FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de : Règlement (CE) n° 1907/2006 tel que modifié par le règlement (UE) n° 2020/878 et le règlement (CE) n° 1272/2008

Remplace la date 04-janv.-2023 **Date de révision** 03-mars-2025 **Numéro de révision** 2

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 45604

Numéro du fiche de données de sécurité 45604

Nom du produit HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE

Autres moyens d'identification

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119691658-19-XXXX

Numéro EC 235-804-2

Numéro CAS 138265-88-0

Synonymes FIREBRAKE ZB, FIREBRAKE ZB FINE, ZINC BORATE 2335

Substance pure/mélange Substance

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée Importation et emballage
propagateur de la flamme
Revêtements
Matériaux de construction
Industrie maritime
Polymères
Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe.

Utilisations déconseillées Les consommateurs utilisent une concentration supérieure à 0,3 %.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur
Univar Solutions SAS
Immeuble Cityscope
3 rue Franklin
93108 Montreuil Cedex
France
FRA
Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Numéro d'appel d'urgence national Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008	
Europe	**112**

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité pour la reproduction	Catégorie 2 - (H361)
Toxicité aquatique aiguë	Catégorie 1 - (H400)
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 2 - (H411)

2.2. Éléments d'étiquetage

Mention d'avertissement
Attention

Mentions de danger
H361d - Susceptible de nuire au fœtus
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)
P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement
P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter un médecin
P501 - Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets homologuée

Informations supplémentaires
Ce produit exige des avertissements tactiles en cas de mise à disponibilité du grand public.

2.3. Autres dangers

Évaluation PBT et vPvB Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE	> 98.8%	01-2119691658-19-XXXX	235-804-2	Repr. 2 (H361d) Aquatic Acute	-	1	-

HYDRATE 138265-88-0				1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)			

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë
Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE 138265-88-0	> 5000	> 2000	Aucune donnée disponible	> 5	Aucune donnée disponible

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration >=0,1 % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Contact oculaire Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Contact avec la peau Laver la peau avec de l'eau et du savon. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.

Ingestion Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. Boire beaucoup d'eau. En cas d'ingestion de quantités importantes de cette matière, consulter immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Susceptible de nuire au fœtus.

Yeux Les particules solides piégées derrière la paupière peuvent provoquer des dommages abrasifs,.

Cutané(e) Les symptômes d'une surexposition accidentelle à des doses élevées de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de vastes zones de peau gravement endommagée. Antiémétique (vomissements et nausées). Diarrhée. effets retardés de rougeur et de desquamation de la peau.

Ingestion Les symptômes d'une surexposition accidentelle à des doses élevées de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de vastes zones de peau gravement endommagée. Antiémétique (vomissements et nausées) Diarrhée. effets

retardés de rougeur et de desquamation de la peau.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin Seuls des soins de soutien sont requis en cas d'ingestion par un adulte de moins de quelques grammes du produit. En cas d'ingestion de quantités plus importantes, maintenir l'équilibre hydrique et électrolytique et maintenir une fonction rénale adéquate. Le lavage gastrique n'est recommandé que chez les patients fortement exposés et symptomatiques chez lesquels les vomissements n'ont pas vidé l'estomac. L'hémodialyse doit être réservée aux patients présentant une absorption aiguë massive, en particulier aux patients présentant une insuffisance rénale. Les analyses de bore dans l'urine ou le sang ne sont utiles que pour vérifier l'exposition et ne sont pas utiles pour évaluer la gravité de l'empoisonnement ou comme guide de traitement.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant.

Incendie majeur PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.

Moyens d'extinction inappropriés Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique Le produit n'est pas inflammable, combustible ou explosif.

Produits de combustion dangereux Aucun(e).

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

Code d'action d'urgence (EAC) 2Z

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter de respirer les poussières.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage Éloigner les récipients de l'incendie si cela n'entraîne pas de risque. Tenir le dos contre le vent. Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts

ou les cours d'eau. Enlever le produit répandu avec un aspirateur. Si ce n'est pas possible, recueillir le produit renversé avec une pelle, un balai ou un outil similaire.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas respirer les poussières. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Minimisez la génération et l'accumulation de poussière. Évitez de renverser.

Remarques générales en matière d'hygiène Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de conservation Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Conserver à l'intérieur. Conserver dans des conditions ambiantes. Protéger de l'humidité.

Classe d'entreposage (TRGS 510) Indéterminé(e)(s).

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s)
Voir la section 1 pour plus d'informations.

Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les limites d'exposition professionnelle auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs Aucune information disponible

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE 138265-88-0	-	1814 mg/kg bw/day [4] [6]	25.7 mg/m³ [4] [6]

[4] Effets systémiques sur la santé.
[6] À long terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Travailleuses Aucune information disponible
Notes

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public Aucune information disponible.

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE 138265-88-0	2.8 mg/kg bw/day [4] [6]	1379 mg/kg bw/day [4] [6]	9.5 mg/m³ [4] [6]

[4] Effets systémiques sur la santé.
[6] À long terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Grand Public Aucune information disponible.

Concentration prévisible sans effet (PNEC) Aucune information disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques Aucune information disponible.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN 166.

Protection des mains Porter des gants appropriés. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374.

Protection de la peau et du corps Porter des vêtements appropriés pour éviter tout contact probable avec la peau.

Protection respiratoire Utiliser une protection respiratoire adaptée.

Remarques générales en matière d'hygiène Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique Solide
Aspect Crystalline solid
Couleur blanche
Odeur Inodore
Seuil olfactif Does not apply, as product is odourless

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	> 300 °C	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition		non applicable.
Inflammabilité		Le produit n'est pas inflammable, combustible ou

		explosif.
Limites d'inflammabilité dans l'air		non applicable.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair		non applicable. Substance inorganique.
Température d'auto-inflammabilité		non applicable. e produit ne s'enflamme pas automatiquement.
Température de décomposition		non applicable.
pH	6.8 - 7.5	solution aqueuse.
pH (en solution aqueuse)		Aucune information disponible.
Viscosité cinématique		non applicable.
Viscosité dynamique		non applicable.
Hydrosolubilité	0.28% @ 25°C	non applicable.
Solubilité(s)		Aucune information disponible.
Coefficient de partage		non applicable. Substance inorganique.
Pression de vapeur		non applicable.
Densité relative	2.6	20 °C.
Masse volumique apparente		Aucune information disponible
Densité de liquide	Aucune information disponible	Aucune information disponible
Densité de vapeur		non applicable.
Caractéristiques des particules		Aucune information disponible.
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

non applicable

Propriétés explosives	Non considéré comme explosif.
Propriétés comburantes	Ne répond pas aux critères de classification comme comburant

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune donnée de test spécifique liée à la réactivité disponible pour ce produit ou ses ingrédients.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques	Aucun(e).
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses La réaction avec des agents réducteurs puissants tels que les hydrures métalliques ou les métaux alcalins générera de l'hydrogène gazeux qui pourrait créer un risque d'explosion.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Protéger de l'humidité.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Agents réducteurs forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations sur le produit

Inhalation L'inhalation de poussières à concentration élevée peut provoquer une irritation du système respiratoire.

Contact oculaire Les particules solides piégées derrière la paupière peuvent provoquer des dommages abrasifs,.

Contact avec la peau Les symptômes d'une surexposition accidentelle à des doses élevées de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de vastes zones de peau gravement endommagée. Antiémétique (vomissements et nausées). Diarrhée. effets retardés de rougeur et de desquamation de la peau.

Ingestion Les symptômes d'une surexposition accidentelle à des doses élevées de sels de borate inorganiques ont été associés à l'ingestion ou à l'absorption par de vastes zones de peau gravement endommagée. Antiémétique (vomissements et nausées). Diarrhée. effets retardés de rougeur et de desquamation de la peau.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Susceptible de nuire au fœtus.

Toxicité aiguë

Mesures numériques de toxicité
Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE	> 5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 5 mg/l (Rat)

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée Non irritant pendant l'utilisation normale. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE (138265-88-0)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin	Cutané(e)	500 mg		non irritant

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Aucune irritation oculaire attendue. Les particules solides piégées derrière la paupière peuvent provoquer des dommages abrasifs,.

HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE (138265-88-0)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Lapin	œil	100 mg		Score du produit > 1

					Annule dans les 7 jours non irritant

Sensibilisation respiratoire ou cutanée N'est pas un sensibilisant cutané. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE (138265-88-0)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Cobaye	Cutané(e)	N'est pas un sensibilisant cutané

Mutagénicité sur les cellules germinales Ne présente pas d'effet mutagène dans les expériences sur l'animal. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants
HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE (138265-88-0)

Méthode	Espèce	Résultats
Essai OCDE n° 476 : Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères utilisant les gènes Hprt et xprt	in vitro Mammifère	Négatif

Cancérogénicité Le borate de zinc se dissocie en hydroxyde de zinc et en acide borique dans l'environnement à faible pH de l'estomac. Aucun effet cancérigène n'a été observé dans les études de cancérogénicité chronique de l'acide borique menées chez le rat et la souris, et aucune preuve d'effets cancérigènes dans les produits de dégradation du borate de zinc. Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction Susceptible de nuire au fœtus.

HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE (138265-88-0)

Méthode	Espèce	Résultats
Étude d'alimentation orale	Rat	Positif

STOT - exposition unique Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

STOT - exposition répétée Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Écotoxicité Très toxique pour les organismes aquatiques. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
Toxicité aiguë	Ceriodaphnia dubia	CE50	0.147 mg/L		as Zn
Toxicité aiguë	Oncorhynchus mykiss (truite arc-en-ciel)	CL50	0.169 mg/L		as Zn
Toxicité aiguë	Pseudokirchneriella subcapitata	CL50	0.136 mg/L		as Zn
Toxicité chronique	Ceriodaphnia dubia	NOEC	0.037 mg/L		as Zn
Toxicité chronique	Jordanella floridae	NOEC	0.044 mg/L		as Zn
Toxicité chronique	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	0.019 mg/L		as Zn
Toxicité aiguë	Pseudokirchneriella subcapitata	CE50	52.4 mg/L		as Boron
Toxicité aiguë	Ceriodaphnia dubia	CL50	91 mg/L		as Boron
Toxicité aiguë	Pimephales promelas	CL50	79.7 mg/L		as Boron
Toxicité chronique	Brachydanio rerio	NOEC	6.4 mg/L		as Boron
Toxicité chronique	Daphnia magna	NOEC	14.2 mg/L		as Boron
Toxicité chronique	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	17.5 mg/L		as Boron

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Substance inorganique.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation Aucune donnée n'est disponible pour ce produit.

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT et vPvB Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits inutilisés Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

IATA

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN3077
Désignation officielle de transport de l'ONU	SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDES, N.S.A. (HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	A97, A158, A179, A197, A215
Code ERG	9L

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN3077
Désignation officielle de transport de l'ONU	SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDES, N.S.A. (HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE)
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	274, 335, 966, 967, 969
N° d'urgence	F-A, S-F
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	Aucune information disponible

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN3077
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDES, N.S.A. (HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	274, 335, 375, 601
Code de classification	M7

ADR

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	UN3077
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDES, N.S.A. (HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE)
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	9
14.4 Groupe d'emballage	III
14.5 Dangers pour l'environnement	Oui
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	274, 335, 601, 375
Code de classification	M7
Code de restriction en tunnel	(-)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations nationales

Décret n° 2021-1558 du 02/12/21 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement 4510
4511

Allemagne

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :
Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV).
Ce produit ne contient aucune substance soumise à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Polluants organiques persistants
non applicable

Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)
E1 - Dangereux pour l'environnement aquatique, catégorie toxicité aiguë 1 ou toxicité chronique 1

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone
non applicable

Inventaires internationaux

TSCA	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
DSL/NDSL	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
EINECS/ELINCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
ENCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
IECSC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
KECI	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
PICCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
AIIC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
NZIoC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire
DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles
IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels
NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Une évaluation de la sécurité chimique a été mise en œuvre pour cette substance

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3
H361d - Susceptible de nuire au fœtus
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende
SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

Légende RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
Plafond	Valeur limite maximale	*	Désignation « Peau »
+	Sensibilisants		

Remarque sur la révision Sections de la FDS mises à jour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Méthode de classification	
Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS
Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)
Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)
Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)
Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)
Agence de protection de l'environnement des États-Unis
Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)
FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV
Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)
Base de données sur les substances dangereuses
nternational Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)
Schéma National Australien de Notification et d'Evaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)
NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)
Programme national de toxicologie, États-Unis (NTP)
CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)
Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV
Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation
Organisation mondiale de la santé

Préparée par	Lisa Bland
Préparée par	
Remplace la date	04-janv.-2023
Date de révision	03-mars-2025

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)
Avis de non-responsabilité
Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC12 - Fertilisants PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 600
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 135
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Évitez d'accumuler des charges électrostatiques Processus d'échange d'ions et/ou d'adsorption

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	425 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur

	(distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Manipulation du produit à basse vitesse ou à force faible en quantités moyennes
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Utilisation en systèmes fermés

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

	Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	40 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Manipulation du produit à basse vitesse ou à force faible en quantités moyennes
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	5.59E-4 mg/l	0.027
Sédiments d'eau douce	61.32 mg/kg dw	0.521
Eau de mer	7.2E-5 mg/l	0.012
Sédiments marins	7.89 mg/kg dw	0.14
STP Stations d'épuration	7.49E-3 mg/l	0.075
Terrestre	0.296 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.014
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01

processus fermés, exposition improbable	terme - systémique		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.014
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	0.039
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.079
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.197
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC3 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	0.414 mg/kg bw/d	0.012

processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	terme - systémique		
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.185
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.013
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.064
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.134
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232

multiples et/ou importants)			
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.56
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232

ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.564
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.58
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.349
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.06
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.217
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.447
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.367
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.355
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.187
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.058 mg/kg bw/d	0.058
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.175
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.202
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.725
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01

PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.211
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.202
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.725
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.211
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.097
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.348
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.483
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.04 mg/m³	0.016
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.04 mg/m³	0.058
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.402
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.012
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.012
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – combinée, long		0.018

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.016
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543

processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition			
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.082
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.65 mg/m³	0.096
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.65 mg/m³	0.802
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.131
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.1
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.099

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – systémique		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.099
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.1
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.106
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.078
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.022
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.185
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.058

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.077
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01

PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.066
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	3.43 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.072
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.074
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.035
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.296
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.04 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.04 mg/m³	0.049
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.041

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC12 - Fertilisants PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 600
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 135
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Évitez d'accumuler des charges électrostatiques Processus d'échange d'ions et/ou d'adsorption

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	425 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur

	(distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Manipulation du produit à basse vitesse ou à force faible en quantités moyennes
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Utilisation en systèmes fermés

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

	Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	40 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Manipulation du produit à basse vitesse ou à force faible en quantités moyennes
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.74E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	3.69E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	7.5E-3 mg/l	< 0.01
Terrestre	6.34E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.014
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur – combinée, long		< 0.01

processus fermés, exposition improbable	terme – systémique		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.014
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	0.039
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.079
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.197
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des	Travailleur – combinée, long		0.185

processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	terme – systémique		
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.013
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.064
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.134
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405

de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)			
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.56
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.405

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – systémique		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.564
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.58
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.349
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.06
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.217
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.447
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.367
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC9 - Transfert de substance ou	Travailleur – inhalation, long	0.29 mg/m³	0.42

préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	terme – locale		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.355
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.187
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.058 mg/kg bw/d	0.058
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.175
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.202
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.725
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.211
PROC15 - Utilisation en tant que	Travailleur – inhalation, long	0.5 mg/m³	0.202

réactif de laboratoire	terme – systémique		
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.725
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.211
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.097
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.348
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.483
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.04 mg/m³	0.016
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.04 mg/m³	0.058
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.402
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.012
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.012
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.018
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.044 mg/m³	< 0.01

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.016
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC4 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	6.86 mg/kg bw/d	0.018

processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	terme - systémique		
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.082
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.65 mg/m³	0.096
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.65 mg/m³	0.802
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.131
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.1
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.099

ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.099
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.1
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.106
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.078
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.022
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.185
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.058

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.077
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.066
PROC14 - Production de préparations	Travailleur – inhalation, long	0.43 mg/m³	0.063

ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	terme – systémique		
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	3.43 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.072
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.074
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.035
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.296
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.04 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.04 mg/m³	0.049
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.041

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC3 - Formulations dans les matériaux
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC12 - Fertilisants PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC3 - Formulations dans les matériaux

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 600
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 135
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Évitez d'accumuler des charges électrostatiques Processus d'échange d'ions et/ou d'adsorption

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Mesures typiques visant à maintenir les concentrations en particules et COV atmosphériques sur les lieux de travail en dessous des VLEP correspondantes : par exemple épurateur thermique humide - élimination des gaz et/ou filtration de l'air - élimination des particules, oxydation thermique et/ou récupération des vapeurs - adsorption
Eau	Le traitement des eaux usées sur site est exigé

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%

Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	425 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur

	(distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide Faible À Moyenne Viscosité
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Manipulation du produit à basse vitesse ou à force faible en quantités moyennes
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

	Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)

	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Manipulation du produit à basse vitesse ou à force faible en quantités moyennes
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%

Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC3 - Formulations dans les matériaux

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	8.43E-4 mg/l	0.041
Sédiments d'eau douce	92.39 mg/kg dw	0.784
Eau de mer	1E-4 mg/l	0.016
Sédiments marins	10.99 mg/kg dw	0.195
STP Stations d'épuration	0.015 mg/l	0.15
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.014
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.014
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	0.039
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.079
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.197
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025

PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.185
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.013
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.064
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.134
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC5 - Mélangeage dans des	Travailleur – inhalation, long	0.43 mg/m³	0.623

processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	terme – locale		
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.56
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623

ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.564
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.58

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.349
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.06
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.217
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.447
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.193

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.367
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.355
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.187
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.058 mg/kg bw/d	0.058
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.175

PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.202
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.725
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.211
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.202
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.725
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.211
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.097
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.348
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.483
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.04 mg/m³	0.016
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.04 mg/m³	0.058
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.402
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.012
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.012
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.1 mg/m³	0.123

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – locale		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.018
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.016
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081

PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.082
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.65 mg/m³	0.096
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.65 mg/m³	0.802
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.131
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.1
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur - cutanée, long	13.71 mg/kg bw/d	0.036

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme - systémique		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.099
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.099
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.1
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.106
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.078
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.022
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.185
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.058
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.077
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC12 - Utilisation d'agents	Travailleur – inhalation, long	0.44 mg/m³	0.543

d'expansion dans la fabrication de mousse	terme – locale		
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.066
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	3.43 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.072
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.074
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.035
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.296
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.04 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.04 mg/m³	0.049
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.041

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les

mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC3 - Formulations dans les matériaux
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC12 - Fertilisants PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC3 - Formulations dans les matériaux

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 600
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 135
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Évitez d'accumuler des charges électrostatiques Processus d'échange d'ions et/ou d'adsorption

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Mesures typiques visant à maintenir les concentrations en particules et COV atmosphériques sur les lieux de travail en dessous des VLEP correspondantes : par exemple épurateur thermique humide - élimination des gaz et/ou filtration de l'air - élimination des particules, oxydation thermique et/ou récupération des vapeurs - adsorption
Eau	Le traitement des eaux usées sur site est exigé

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%

Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	425 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur

	(distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Granulés ou Granules Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Manipulation du produit à basse vitesse ou à force faible en quantités moyennes
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable

Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

	Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)

	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Granulés ou Granules Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Manipulation du produit à basse vitesse ou à force faible en quantités moyennes
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	100%

Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC3 - Formulations dans les matériaux

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.74E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	3.69E-4 mg/l	< 0.01
Usine de traitement des eaux usées urbaines	7.5E-3 mg/l	< 0.01
Terrestre	6.34E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.014
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.014
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	0.039
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.079
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.197
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173

PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.185
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.013
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.064
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.134
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623

PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.56
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur - cutanée, long	8.226 mg/kg bw/d	0.232

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme - systémique		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.564
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.58
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.349
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.06
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.217
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.447
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.367

compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.355
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.187
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.058 mg/kg bw/d	0.058
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.175
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.202
PROC15 - Utilisation en tant que	Travailleur – inhalation, long	0.5 mg/m³	0.725

réactif de laboratoire	terme – locale		
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.211
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.202
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.725
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.211
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.097
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.348
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.483
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.04 mg/m³	0.016
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.04 mg/m³	0.058
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.386
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.402
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.012
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.01 mg/m³	0.012
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	1.37 mg/kg bw/d	< 0.01

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme - systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.018
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.016
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065

présenter des possibilités d'exposition			
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.082
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.65 mg/m³	0.096
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.65 mg/m³	0.802
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.131
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.1
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036

ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.099
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.099
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.1
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.106
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.078
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.022
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.185
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.058
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.077
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC12 - Utilisation d'agents	Travailleur - cutanée, long	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01

d'expansion dans la fabrication de mousse	terme - systémique		
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.066
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	3.43 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.072
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.074
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.035
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.296
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.04 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.04 mg/m³	0.049
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.041

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation industrielle Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC6 - Opérations de calandrages PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 220
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 50
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site
Débit supposé de l’usine de traitement des eaux usées sur site	>= 2000 m3/d

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Distillation du solvant de procédé usagé

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Méthodes de traitement des déchets	Incinération, élimination ou recyclage chez un prestataire externe spécifique

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	(distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition

vers le travailleur	Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)

	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.76E-4 mg/l	0.013
Sédiments d'eau douce	30.24 mg/kg dw	0.257
Eau de mer	4.36E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	4.783 mg/kg dw	0.085
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.297 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01

improbable			
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.197
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC5 - Mélangeage dans des	Travailleur – inhalation, long	0.44 mg/m³	0.177

processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	terme – systémique		
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.581
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.09 mg/m³	0.036
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.09 mg/m³	0.13
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.5
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.349
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.015 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.015 mg/m³	0.022
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.238
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.097
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.348
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.213
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.149
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.536
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.265
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.572 mg/kg bw/d	0.072
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.266
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.572 mg/kg bw/d	0.072
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.25
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464

PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.633
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.41 mg/m³	0.165
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.41 mg/m³	0.594
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.629
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.375
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.149
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.536
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.33
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m³	0.121
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.3 mg/m³	0.435
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.353
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m³	0.121
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.3 mg/m³	0.435
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.353
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.26 mg/m³	0.105
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.26 mg/m³	0.377
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.337
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01

improbable			
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085

de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)			
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.086
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.022
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.185
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.065
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.086
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.064
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.015 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.015 mg/m³	0.019
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.035
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.296
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.046
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.054
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.457
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.065
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	25.71 mg/kg bw/d	0.067
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.137
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	25.71 mg/kg bw/d	0.067
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.131
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.062
PROC10 - Application au rouleau ou	Travailleur – inhalation, long	0.42 mg/m³	0.519

au pinceau	terme – locale		
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.104
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.41 mg/m³	0.06
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.41 mg/m³	0.506
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.103
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.054
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.457
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.221
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m³	0.044
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.3 mg/m³	0.37
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.065
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m³	0.044
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.3 mg/m³	0.37
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.065
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.26 mg/m³	0.038
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.26 mg/m³	0.321
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021

PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.022

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation industrielle Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC6 - Opérations de calandrages PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 220
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 50
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées sur site
Débit supposé de l’usine de traitement des eaux usées sur site	>= 2000 m3/d

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Distillation du solvant de procédé usagé

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Méthodes de traitement des déchets	Incinération, élimination ou recyclage chez un prestataire externe spécifique

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	300 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	(distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition

vers le travailleur	Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)

	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d’au moins 90% Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.99E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	2.94E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	6.65E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01

improbable			
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.197
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177

PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.581
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.09 mg/m³	0.036
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.09 mg/m³	0.13
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.5
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.349
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.015 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.015 mg/m³	0.022
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.238

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.097
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.348
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.213
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.149
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.536
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.265
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.572 mg/kg bw/d	0.072
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.266
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.572 mg/kg bw/d	0.072
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.25
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.633
PROC10 - Application au rouleau ou	Travailleur – inhalation, long	0.41 mg/m³	0.165

au pinceau	terme – systémique		
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.41 mg/m³	0.594
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.629
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.375
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.149
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.536
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.33
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m³	0.121
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.3 mg/m³	0.435
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.353
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m³	0.121
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.3 mg/m³	0.435
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.353
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.26 mg/m³	0.105
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.26 mg/m³	0.377
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.337
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.233
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	6E-3 mg/m³	< 0.01

processus fermés, exposition improbable	terme – locale		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085

PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.086
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.022
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.185
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.065
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.086
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.064
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.015 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.015 mg/m³	0.019
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.035
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.296
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.046
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.054
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.457
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.065
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	25.71 mg/kg bw/d	0.067
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.137
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	25.71 mg/kg bw/d	0.067
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.131
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.062
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.519
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043

PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.104
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.41 mg/m³	0.06
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.41 mg/m³	0.506
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.103
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.054
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.457
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.221
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m³	0.044
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.3 mg/m³	0.37
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.065
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m³	0.044
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.3 mg/m³	0.37
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.065
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.26 mg/m³	0.038
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.26 mg/m³	0.321
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.022

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l’échelle révèle une condition d’utilisation non sûre (c’est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation industrielle Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Catégories de produit	PC16 - Fluides calorifères PC17 - Fluides hydrauliques PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 25000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 500
Unités	tonnes/an

Conditions d'exploitation

Remarques	Le débit des eaux de surface de réception est de 18000 m3/j

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l’usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Émissions négligeables dans les eaux usées, car le processus s'effectue sans contact avec l’eau

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Le traitement des eaux usées sur site est exigé

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Lubrifiant Huile Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Lubrifiant Huile Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Graisse Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Graisse Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	40 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Lubrifiant Huile Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Lubrifiant Huile Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Graisse Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Graisse Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%

Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.76E-4 mg/l	0.013
Sédiments d'eau douce	30.25 mg/kg dw	0.257
Eau de mer	4.36E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	4.783 mg/kg dw	0.085
STP Stations d'épuration	2.47E-7 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.156
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	0.013
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.048
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.245

de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.156
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	0.013

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.048
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.041
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.026
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.041
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.026

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.062
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.519
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.064

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation industrielle Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Catégories de produit	PC16 - Fluides calorifères PC17 - Fluides hydrauliques PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 25000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 500
Unités	tonnes/an

Conditions d'exploitation

Remarques	Le débit des eaux de surface de réception est de 18000 m3/j

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Émissions négligeables dans les eaux usées, car le processus s'effectue sans contact avec l'eau

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Le traitement des eaux usées sur site est exigé

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Lubrifiant Huile Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Lubrifiant Huile Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Graisse Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Graisse Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	40 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Lubrifiant Huile Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Lubrifiant Huile Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Graisse Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Graisse Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%

Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.99E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	2.94E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	2.5E-7 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.34E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.156
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	0.013
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.048
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245

vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.156
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	0.013

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.048
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	0.822 mg/kg bw/d	0.023

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme - systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.041
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.026
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.041
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.026
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	6E-3 mg/m³	< 0.01

processus fermés, exposition improbable	terme – systémique		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.062
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.519
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.064

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation industrielle Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Catégories de produit	PC16 - Fluides calorifères PC17 - Fluides hydrauliques PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 25000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 500
Unités	tonnes/an

Conditions d'exploitation

Remarques	Le débit des eaux de surface de réception est de 18000 m3/j

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Émissions négligeables dans les eaux usées, car le processus s'effectue sans contact avec l'eau

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Le traitement des eaux usées sur site est exigé

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Lubrifiant Huile Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Lubrifiant Huile Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées

	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Graisse Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Graisse Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place

l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Lubrifiant Huile Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Lubrifiant Huile Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Graisse Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Graisse Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée

	maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul	Modèle EUSES utilisé
Remarques	Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.76E-4 mg/l	0.013
Sédiments d'eau douce	30.25 mg/kg dw	0.257
Eau de mer	4.36E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	4.783 mg/kg dw	0.085
STP Stations d'épuration	2.47E-7 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul

Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.156
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	0.013
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.048
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245

vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.156
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	0.013

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.048
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	0.822 mg/kg bw/d	0.023

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme - systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.041
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.026
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.041
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.026
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	6E-3 mg/m³	< 0.01

processus fermés, exposition improbable	terme – systémique		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.062
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.519
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.064

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation industrielle Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Catégories de produit	PC16 - Fluides calorifères PC17 - Fluides hydrauliques PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 25000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 500
Unités	tonnes/an

Conditions d'exploitation

Remarques	Le débit des eaux de surface de réception est de 18000 m3/j

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d
Traitement des boues	Pas d'application des boues sur les sols

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Émissions négligeables dans les eaux usées, car le processus s'effectue sans contact avec l'eau

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Le traitement des eaux usées sur site est exigé

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Lubrifiant Huile Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Lubrifiant Huile Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées

	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Graisse Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Graisse Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place

l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et

	que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Lubrifiant Huile Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Lubrifiant Huile Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Graisse Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Graisse Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements

	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée

	maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Nettoyer immédiatement les déversements
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques

		(RCR)
Eau douce	2.99E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	2.94E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	2.5E-7 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.34E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul

Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.156
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	0.013
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.048
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.42 mg/m³	0.169

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.04
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.145
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.156
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	0.013
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.048

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.169
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.609
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.193
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.041
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.026
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m³	0.015
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.1 mg/m³	0.123

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.033 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.033 mg/m³	0.041
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.026
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01

improbable			
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.2E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.09
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m³	0.062
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.42 mg/m³	0.519
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.064

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Engrais Agriculture, sylviculture, pêche (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC12 - Fertilisants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 100 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 100 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%

Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipulation du produit en récipients hermétiquement fermés
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipulation du produit en récipients hermétiquement fermés
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipulation du produit en récipients hermétiquement fermés
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Solide Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 100 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 100 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipulation du produit en récipients hermétiquement fermés
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que le travailleur est dans une salle (de contrôle) séparée dotée d'une alimentation en air indépendante
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	4.39E-4 mg/l	0.021
Sédiments d'eau douce	48.13 mg/kg dw	0.409
Eau de mer	5.99E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	6.572 mg/kg dw	0.116
STP Stations d'épuration	4.31E-3 mg/l	0.043
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088

multiples et/ou importants)			
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.095
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.035
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.296
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.042
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.12 mg/m³	0.018
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.12 mg/m³	0.148
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.5E-3 mg/m³	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – inhalation, long	4.5E-3 mg/m³	< 0.01

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – locale		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5E-4 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	5E-4 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		< 0.01

de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	terme – systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.012
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.071 mg/m³	0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.071 mg/m³	0.088
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.014
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.054
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.457
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.11
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.19 mg/m³	0.028
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.19 mg/m³	0.235
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.083
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.062
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.068 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.38 mg/m³	0.056
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.38 mg/m³	0.469
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.063
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.34 mg/m³	0.05
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.34 mg/m³	0.42
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.057
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.07
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.32 mg/m³	0.047
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.32 mg/m³	0.395
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.054
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.07
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.096 mg/m³	0.014

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.096 mg/m³	0.119
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.021
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.64 mg/m³	0.094
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.64 mg/m³	0.79
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.098
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.46 mg/m³	0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.46 mg/m³	0.568
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.58 mg/m³	0.085
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.58 mg/m³	0.716
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.141

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.054
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.457
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.11
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.032 mg/m³	< 0.01
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.032 mg/m³	0.04
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.068 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.043
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.109
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.49 mg/m³	0.072
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.49 mg/m³	0.605
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.108
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.049

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.33 mg/m³	0.407
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.084
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.075 mg/m³	0.011
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.075 mg/m³	0.093
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.047
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.22 mg/m³	0.032
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.22 mg/m³	0.272
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036

récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	8.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	8.4E-3 mg/m³	0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.037
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.106
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.053
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.444
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018

compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.31 mg/m³	0.046
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.31 mg/m³	0.383
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	107.1 mg/kg bw/d	0.278
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.323
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.16 mg/m³	0.024
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.16 mg/m³	0.198
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	107.1 mg/kg bw/d	0.278
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.301
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m³	0.078
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.654
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	107.1 mg/kg bw/d	0.278
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.355
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.066

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Engrais Agriculture, sylviculture, pêche (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC12 - Fertilisants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 100 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 100 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%

Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipulation du produit en récipients hermétiquement fermés
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipulation du produit en récipients hermétiquement fermés
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipulation du produit en récipients hermétiquement fermés
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Solide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Solide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Solide Zinc borate hydrate 3%
Englobe les concentrations jusqu'à	3%
Forme physique du produit	Solide
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 100 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 100 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipulation du produit en récipients hermétiquement fermés
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation intérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Utilisation extérieure Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement vers le bas Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Vérifier que le travailleur est dans une salle (de contrôle) séparée dotée d'une alimentation en air indépendante
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Zinc borate hydrate 50%
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.42E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	3.37E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	4.32E-3 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.24E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741

de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)			
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.095
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.24 mg/m³	0.035
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.24 mg/m³	0.296
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.042
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.12 mg/m³	0.018
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.12 mg/m³	0.148
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.5E-3 mg/m³	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers	Travailleur – inhalation, long terme – locale	4.5E-3 mg/m³	< 0.01

ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5E-4 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	5E-4 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.012
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.071 mg/m³	0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.071 mg/m³	0.088
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.014
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.054
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.37 mg/m³	0.457
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.11
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.19 mg/m³	0.028
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.19 mg/m³	0.235
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.083
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.044 mg/m³	< 0.01
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.062
PROC15 - Utilisation en tant que	Travailleur – inhalation, long	0.044 mg/m³	< 0.01

réactif de laboratoire	terme – systémique		
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.044 mg/m³	0.054
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.068 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.38 mg/m³	0.056
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.38 mg/m³	0.469
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.063
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.34 mg/m³	0.05
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.34 mg/m³	0.42
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.057
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.07

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.32 mg/m³	0.047
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.32 mg/m³	0.395
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.054
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.07
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.096 mg/m³	0.014
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.096 mg/m³	0.119

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.021
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.64 mg/m³	0.094
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.64 mg/m³	0.79
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.098
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.46 mg/m³	0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.46 mg/m³	0.568
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.58 mg/m³	0.085
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.58 mg/m³	0.716
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.141
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.37 mg/m³	0.054
PROC11 - Pulvérisation en dehors	Travailleur – inhalation, long	0.37 mg/m³	0.457

d'installations industrielles	terme – locale		
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.11
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.032 mg/m³	< 0.01
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.032 mg/m³	0.04
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	21.42 mg/kg bw/d	0.056
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.068 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.043
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m³	0.074
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.5 mg/m³	0.617
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.109
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.49 mg/m³	0.072
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.49 mg/m³	0.605
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.108
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.049

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.33 mg/m³	0.407
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.084
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.075 mg/m³	0.011
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.075 mg/m³	0.093
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.047
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.22 mg/m³	0.032
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.22 mg/m³	0.272
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	8.4E-3 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	8.4E-3 mg/m³	0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	13.71 mg/kg bw/d	0.036
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.037
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m³	0.088
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.6 mg/m³	0.741
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.106
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.053
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.444
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.86 mg/kg bw/d	0.018
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.31 mg/m³	0.046
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.31 mg/m³	0.383
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	107.1 mg/kg bw/d	0.278
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.323
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.16 mg/m³	0.024
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.16 mg/m³	0.198
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	107.1 mg/kg bw/d	0.278
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.301
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m³	0.078
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.654
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	107.1 mg/kg bw/d	0.278
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.355
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.066

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Catégories de produit	PC16 - Fluides calorifères PC17 - Fluides hydrauliques PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos - ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure/extérieure

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%

Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate

Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.78E-4 mg/l	0.014
Sédiments d'eau douce	30.53 mg/kg dw	0.259
Eau de mer	4.39E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	4.812 mg/kg dw	0.085
STP Stations d'épuration	6.84E-5 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul

Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m³	0.017
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.042 mg/m³	0.061
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.018
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409

ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m³	0.214
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.768
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.445
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.06
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.217
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.292
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.073
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.261

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.304
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.026 mg/kg bw/d	0.029
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.206
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m³	0.214
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.768
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.026 mg/kg bw/d	0.029
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.243
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m³	0.017

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.042 mg/m³	0.061
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.018
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	9.9E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	9.9E-3 mg/m³	0.014
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.027
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.7E-4 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	3.7E-4 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.042 mg/m³	0.052
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.086
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m³	0.078
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.654
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.099
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.022
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.185
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021

vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.043
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.026
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.222
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.048
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.026 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.067
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m³	0.078
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.654
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.026 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC20 - Fluides de transfert de	Travailleur – combinée, long		0.081

chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	terme – systémique		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.042 mg/m³	0.052
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	9.9E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	9.9E-3 mg/m³	0.012
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.7E-4 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	3.7E-4 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Catégories de produit	PC16 - Fluides calorifères PC17 - Fluides hydrauliques PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos - ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure/extérieure

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%

Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate

Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Lubrifiant ou Graisse Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Titre	Mesures générales pour toutes activités Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation intérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Stockage Utilisation extérieure Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.99E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	2.95E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	6.85E-5 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.22E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul

Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m³	0.017
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.042 mg/m³	0.061
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.018
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.409
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – inhalation, long	0.53 mg/m³	0.214

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – systémique		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.768
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.445
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.06
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.217
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.292
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.073
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.261
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.304
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.026 mg/kg bw/d	0.029
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.206
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m³	0.214
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.768
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.026 mg/kg bw/d	0.029
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.243
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m³	0.017
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.042 mg/m³	0.061

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.018
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	9.9E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	9.9E-3 mg/m³	0.014
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.027
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.7E-4 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	3.7E-4 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.042 mg/m³	0.052
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065

PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.086
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m³	0.078
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.654
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.099
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.15 mg/m³	0.022
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.15 mg/m³	0.185
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.043

de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	terme – systémique		
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.026
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.222
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.048
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.026 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.067
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m³	0.078
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.53 mg/m³	0.654
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.026 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081

PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.042 mg/m³	0.052
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	9.9E-3 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	9.9E-3 mg/m³	0.012
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.7E-4 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	3.7E-4 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Revêtements et peintures, solvants, diluants (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l’usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Méthodes de traitement des déchets	Incinération, élimination ou recyclage chez un prestataire externe spécifique

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

dispersion et l'exposition	Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	(distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	40 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation

	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	40 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	26%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées

Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que la pulvérisation s’effectue uniquement à l’horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d’application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s’effectue uniquement à l’horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Titre	manuel Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	26%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt

Terrestre 107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées 0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.76E-4 mg/l	0.013
Sédiments d'eau douce	30.24 mg/kg dw	0.257
Eau de mer	4.36E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	4.783 mg/kg dw	0.085
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.129
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.393
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.425
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.157
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.565
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.273
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.145
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.522
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.609

PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.133
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.33 mg/m³	0.478
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.597
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.55 mg/m³	0.222
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.55 mg/m³	0.797
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.403
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2 mg/m³	0.081
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.2 mg/m³	0.29
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.262
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.073
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.261
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.304
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.234
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.109
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.391
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.115
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	0.027
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.032
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.32 mg/m³	0.129

PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.32 mg/m³	0.464
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	14.14 mg/kg bw/d	0.399
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.528
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043

formulation)			
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.044
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur - cutanée, long	8.226 mg/kg bw/d	0.021

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme - systémique		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.08
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.092
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC9 - Transfert de substance ou	Travailleur – inhalation, long	0.39 mg/m³	0.057

préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	terme – systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.481
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.019
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.053
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.444
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.096
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.049
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.33 mg/m³	0.407
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.091
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.55 mg/m³	0.081
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.55 mg/m³	0.679
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.247
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2 mg/m³	0.029
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.2 mg/m³	0.247

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.196
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.026
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.222
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.048
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.022
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.333
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.081
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.26 mg/m³	0.038
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.26 mg/m³	0.321
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Revêtements et peintures, solvants, diluants (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l’usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés

	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	26%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide

Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%

Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide

Quantités utilisées	Vitesse d’application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s’effectue uniquement à l’horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

l'évaluation de la santé	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Titre	manuel Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	26%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.99E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	2.94E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.22E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.129
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.393
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.425
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.157
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.565
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.273
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.145
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.522
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.609
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.133
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.33 mg/m³	0.478
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464

PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.597
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.55 mg/m³	0.222
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.55 mg/m³	0.797
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.403
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2 mg/m³	0.081
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.2 mg/m³	0.29
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.262
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.073
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.261
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.304
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.234
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.109
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.391
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.115
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	0.027
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.032
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.32 mg/m³	0.129
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.32 mg/m³	0.464
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	14.14 mg/kg bw/d	0.399

PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.528
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01

formulation)			
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.044
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.08

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.092
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.057
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.481

compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.019
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.053
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.444
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.096
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.049
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.33 mg/m³	0.407
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.091
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.55 mg/m³	0.081
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.55 mg/m³	0.679
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.247
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2 mg/m³	0.029
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.2 mg/m³	0.247
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.196
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.026

PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.222
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.048
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.022
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.333
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.081
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.26 mg/m³	0.038
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.26 mg/m³	0.321
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Revêtements et peintures, solvants, diluants (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l’usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés

	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	26%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide

Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%

Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide

Quantités utilisées	Vitesse d’application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s’effectue uniquement à l’horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

l'évaluation de la santé	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Titre	manuel Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	26%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	4.58E-4 mg/l	0.022
Sédiments d'eau douce	50.18 mg/kg dw	0.426
Eau de mer	6.18E-5 mg/l	0.01
Sédiments marins	6.777 mg/kg dw	0.12
STP Stations d'épuration	4.81E-3 mg/l	0.048
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.129
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.393
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.425
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.157
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.565
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.273
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.145
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.522
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.609
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.133
PROC10 - Application au rouleau ou	Travailleur – inhalation, long	0.33 mg/m³	0.478

au pinceau	terme – locale		
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.597
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.55 mg/m³	0.222
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.55 mg/m³	0.797
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.403
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2 mg/m³	0.081
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.2 mg/m³	0.29
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.262
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.073
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.261
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.304
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.234
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.109
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.391
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.115
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	0.027
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.032
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.32 mg/m³	0.129
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.32 mg/m³	0.464

peau et seuls EPI disponibles			
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	14.14 mg/kg bw/d	0.399
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.528
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC3 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.29 mg/m³	0.358

processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	terme – locale		
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.044
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.08
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.092
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.057

compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.481
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.019
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.053
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.444
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.096
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.049
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.33 mg/m³	0.407
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.091
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.55 mg/m³	0.081
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.55 mg/m³	0.679
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.247
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2 mg/m³	0.029
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.2 mg/m³	0.247
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.196
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.026
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.222
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.048
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.022
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.333
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.081
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.26 mg/m³	0.038
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.26 mg/m³	0.321
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Revêtements et peintures, solvants, diluants (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l’usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés

	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la	Utiliser une protection oculaire adaptée

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	Vitesse d'application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Pulvérisation en surface sans air comprimé, ou avec une utilisation limitée d'air comprimé Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	26%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide

Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%

Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Vérifier que la pulvérisation s'effectue uniquement à l'horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90% Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide

Quantités utilisées	Vitesse d’application modérée (entre 0,3 et 3 L/minute)
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que la pulvérisation s’effectue uniquement à l’horizontale ou vers le bas
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter un respiratoire d’efficacité minimale 90% Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d’articles par trempage et versage
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	1000 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

l'évaluation de la santé	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Titre	manuel Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	26%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.47E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	3.42E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	4.81E-3 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.24E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14

PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.129
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.012
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.017
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.393
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.425
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.157
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.565
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.273
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.145
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.522
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.609
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.133
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.33 mg/m³	0.478
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464

PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.597
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.55 mg/m³	0.222
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.55 mg/m³	0.797
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.403
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2 mg/m³	0.081
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.2 mg/m³	0.29
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	6.428 mg/kg bw/d	0.181
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.262
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.073
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.261
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.304
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.234
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.109
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.391
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.115
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	0.027
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.032
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.32 mg/m³	0.129
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.32 mg/m³	0.464
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	14.14 mg/kg bw/d	0.399

PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.528
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01

formulation)			
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.044
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.08

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.092
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.057
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.481

compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.019
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.36 mg/m³	0.053
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.36 mg/m³	0.444
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.096
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.33 mg/m³	0.049
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.33 mg/m³	0.407
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.091
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.55 mg/m³	0.081
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.55 mg/m³	0.679
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.247
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.2 mg/m³	0.029
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.2 mg/m³	0.247
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	64.28 mg/kg bw/d	0.167
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.196
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m³	0.026

PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.18 mg/m³	0.222
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.048
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – locale	6.6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.022
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.333
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.081
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.26 mg/m³	0.038
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.26 mg/m³	0.321
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.06

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Préparations et composés à base de polymères (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC6 - Opérations de calandrages PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	150 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Utilisation en systèmes fermés

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	4.58E-4 mg/l	0.022
Sédiments d'eau douce	50.18 mg/kg dw	0.426
Eau de mer	6.18E-5 mg/l	0.01
Sédiments marins	6.777 mg/kg dw	0.12
STP Stations d'épuration	4.18E-3 mg/l	0.12
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – combinée, long		0.14

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.129
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.641
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.393
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.425
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.157
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.565
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.273
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.109
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.391
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.115
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	0.027
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.032
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.06 mg/m³	0.074

processus fermés, exposition improbable	terme – locale		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long		0.107

	terme – systémique		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.08
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.092
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.057
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.481
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074

compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.019
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.333
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.081
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Préparations et composés à base de polymères (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC6 - Opérations de calandrages PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	150 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Utilisation en systèmes fermés

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.47E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	3.42E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	4.81E-3 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.24E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.013 mg/m³	< 0.01

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.129
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.641
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.393
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.425
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.157
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.565
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.273
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.109
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.391
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.115
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	0.027
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.032
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01

processus fermés, exposition improbable	terme - systémique		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.107
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.08
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.092
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.057
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.481
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.019
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.333
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.081
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Préparations et composés à base de polymères (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC6 - Opérations de calandrages PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	150 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Utilisation en systèmes fermés

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	4.58E-4 mg/l	0.022
Sédiments d'eau douce	50.18 mg/kg dw	0.426
Eau de mer	6.18E-5 mg/l	0.01
Sédiments marins	6.777 mg/kg dw	0.12
STP Stations d'épuration	4.18E-3 mg/l	0.12
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – combinée, long		0.14

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.129
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.641
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161

non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.393
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.425
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.157
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.565
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.273
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.109
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.391
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.115
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	0.027
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.032
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.06 mg/m³	0.074

processus fermés, exposition improbable	terme – locale		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long		0.107

	terme – systémique		
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.08
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.092
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.057
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.481
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074

compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.019
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.333
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.081
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation professionnelle Préparations et composés à base de polymères (Calculé sur la base de Bore)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC6 - Opérations de calandrages PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU0 - Autre SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée

Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de	150 C

processus ne dépassant pas	
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l’opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d’entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l’équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d’exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume	100 m3

minimal	

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Utilisation en systèmes fermés Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Utilisation en systèmes fermés

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Transférer via des circuits confinés Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	150 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate

Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 1000 kg/min
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 1000 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Vérifier que l'opération est mise en œuvre hors de la zone de respiration du travailleur (distance entre la tête et le produit supérieure à 1 m) Mettre en œuvre l'opération dans des conditions confinées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 10 kg/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Manipuler la substance en système fermé
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Quantités utilisées	< 10 L/min
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Poudre Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
Quantités utilisées	< 100 g
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Liquide Formule Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Des procédures démontrables et efficaces d'entretien des locaux sont en place Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.47E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	3.42E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	4.81E-3 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.24E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique 1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique 25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
Modèle ART utilisé
Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.025
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur – inhalation, long	0.013 mg/m³	< 0.01

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	0.023
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.028
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.117
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.42
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.129
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.177
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.638
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.464
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.641
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.173
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.623
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.405
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.161
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.58

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.393
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.194
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.696
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.425
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.019
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.232
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.237

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.157
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.565
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.273
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	0.024
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.087
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.14
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.109
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.391
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.115
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	0.027
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.032
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01

processus fermés, exposition improbable	terme - systémique		
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.045
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.822 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.29 mg/m³	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.29 mg/m³	0.358
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.44 mg/m³	0.065
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.44 mg/m³	0.543
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	16.45 mg/kg bw/d	0.043
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.107
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.43 mg/m³	0.063

(chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.43 mg/m³	0.531
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.085
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m³	0.059
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.4 mg/m³	0.494
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.08
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.48 mg/m³	0.071
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.48 mg/m³	0.593
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.092
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.013 mg/m³	< 0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.013 mg/m³	0.016
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.226 mg/kg bw/d	0.021
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.023
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.39 mg/m³	0.057
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.39 mg/m³	0.481
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.068
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.06 mg/m³	< 0.01
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.06 mg/m³	0.074
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	4.116 mg/kg bw/d	0.011

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.019
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.27 mg/m³	0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.27 mg/m³	0.333
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.04
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.066 mg/m³	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	0.066 mg/m³	0.081
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.204 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation par les consommateurs Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
Catégories de produit	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos - ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure/extérieure

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
(Sous-)Catégories de produit	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	5000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour

Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Catégories de produits [PC]	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
(Sous-)Catégories de produit	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	5000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.77E-4 mg/l	0.013
Sédiments d'eau douce	30.39 mg/kg dw	0.258
Eau de mer	4.38E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	4.797 mg/kg dw	0.085
STP Stations d'épuration	3.42E-5 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.016

PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.016
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m^3	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation par les consommateurs Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage (Calculé sur la base de Bore)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
Catégories de produit	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos - ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure/extérieure

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
(Sous-)Catégories de produit	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	5000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour

Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Catégories de produits [PC]	PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
(Sous-)Catégories de produit	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	5000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.99E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	2.94E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	3.42E-5 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.22E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.016
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents	Consommateur – combinée,		0.016

de décoffrage	long terme – systémique		
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m^3	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation par les consommateurs Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour bricolage (moquette, carrelage, parquet en bois) Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	15000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Produits d'étanchéité Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	390 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour utilisation de loisir Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	9 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture murale aqueuse au latex Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	3750 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture à base d'eau à teneur élevée en solides et en solvant Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	1300 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Diluants (peinture, colle, tapisserie, produits d'étanchéité) Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	2000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour bricolage (moquette, carrelage, parquet en bois) Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation

Quantités utilisées	15000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Produits d'étanchéité Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	390 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour utilisation de loisir Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	9 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture murale aqueuse au latex Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	3750 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture à base d'eau à teneur élevée en solides et en solvant Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	1300 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Diluants (peinture, colle, tapisserie, produits d'étanchéité) Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	2000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour

Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.02E-4 mg/l	0.015
Sédiments d'eau douce	33.09 mg/kg dw	0.281
Eau de mer	4.62E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	5.068 mg/kg dw	0.09
STP Stations d'épuration	6.87E-4 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée,		< 0.01

	long terme – systémique		
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.016
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.016
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01

PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m^3	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m^3	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m^3	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation par les consommateurs Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Bore)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour bricolage (moquette, carrelage, parquet en bois) Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	15000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Produits d'étanchéité Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	390 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour utilisation de loisir Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	9 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture murale aqueuse au latex Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	3750 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture à base d'eau à teneur élevée en solides et en solvant Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	1300 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Diluants (peinture, colle, tapisserie, produits d'étanchéité) Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	2000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour bricolage (moquette, carrelage, parquet en bois) Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation

Quantités utilisées	15000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Produits d'étanchéité Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	390 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour utilisation de loisir Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	9 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture murale aqueuse au latex Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	3750 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture à base d'eau à teneur élevée en solides et en solvant Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	1300 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Diluants (peinture, colle, tapisserie, produits d'étanchéité) Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	2000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour

Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.06E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	3.01E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	6.87E-4 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.23E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et	0 mg/m³	< 0.01

	systémique		
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.016
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.016
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée,		< 0.01

	long terme – systémique		
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation par les consommateurs Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Zinc)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour bricolage (moquette, carrelage, parquet en bois) Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	15000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Produits d'étanchéité Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	390 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour utilisation de loisir Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	9 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture murale aqueuse au latex Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	3750 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture à base d'eau à teneur élevée en solides et en solvant Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	1300 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Diluants (peinture, colle, tapisserie, produits d'étanchéité) Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	2000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour bricolage (moquette, carrelage, parquet en bois) Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation

Quantités utilisées	15000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Produits d'étanchéité Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	390 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour utilisation de loisir Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	9 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture murale aqueuse au latex Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	3750 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture à base d'eau à teneur élevée en solides et en solvant Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	1300 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Diluants (peinture, colle, tapisserie, produits d'étanchéité) Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	2000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour

Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.02E-4 mg/l	0.015
Sédiments d'eau douce	33.09 mg/kg dw	0.281
Eau de mer	4.62E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	5.068 mg/kg dw	0.09
STP Stations d'épuration	6.87E-4 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée,		< 0.01

	long terme – systémique		
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.016
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.016
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01

PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m^3	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m^3	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m^3	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation par les consommateurs Divers Catégories de produit (Calculé sur la base de Bore)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour bricolage (moquette, carrelage, parquet en bois) Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	15000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Produits d'étanchéité Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	390 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour utilisation de loisir Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	9 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture murale aqueuse au latex Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	3750 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture à base d'eau à teneur élevée en solides et en solvant Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	1300 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Diluants (peinture, colle, tapisserie, produits d'étanchéité) Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	2000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour bricolage (moquette, carrelage, parquet en bois) Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation

Quantités utilisées	15000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Produits d'étanchéité Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	390 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
(Sous-)Catégories de produit	Colles pour utilisation de loisir Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	9 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture murale aqueuse au latex Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	3750 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Peinture à base d'eau à teneur élevée en solides et en solvant Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	1300 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 2.2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
(Sous-)Catégories de produit	Diluants (peinture, colle, tapisserie, produits d'étanchéité) Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	0.29%
Remarques	Non Vaporisation
Quantités utilisées	2000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). Englobe l'utilisation jusqu'à 1 événements par jour

Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	500 - 600 cm2

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	3.06E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	3.01E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	6.87E-4 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.23E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et	0 mg/m³	< 0.01

	systémique		
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	0.016
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.016
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.017 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité	Consommateur – combinée,		< 0.01

	long terme – systémique		
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.207 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.414 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Durée de vie utile - travailleurs : Utilisation professionnelle Divers Catégories d'article (Calculé sur la base de Zinc)
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC7 - Articles en métal AC8 - Articles en papier AC11 - Articles en bois AC13 - Articles en plastique
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.77E-4 mg/l	0.013
Sédiments d'eau douce	30.34 mg/kg dw	0.258
Eau de mer	4.37E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	4.792 mg/kg dw	0.085
STP Stations d'épuration	2.2E-5 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³

Consommateur – orale, long terme – systémique 2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique 1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique 9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	9E-3 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	9E-3 mg/m³	0.013
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.698 mg/kg bw/d	0.048
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.051
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	9E-3 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	9E-3 mg/m³	0.011
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.698 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Durée de vie utile - travailleurs : Utilisation professionnelle Divers Catégories d'article (Calculé sur la base de Bore)
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC7 - Articles en métal AC8 - Articles en papier AC11 - Articles en bois AC13 - Articles en plastique
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Utiliser une protection oculaire adaptée Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Pour plus de détails, consulter la section 8 de la FDS
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.99E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	2.94E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	2.2E-5 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.22E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé
MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	9E-3 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	9E-3 mg/m³	0.013
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.698 mg/kg bw/d	0.048
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.051
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	9E-3 mg/m³	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – locale	9E-3 mg/m³	0.011
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.698 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Durée de vie utile - travailleurs : Utilisation par les consommateurs Divers Catégories d'article (Calculé sur la base de Zinc)
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC7 - Articles en métal AC8 - Articles en papier AC11 - Articles en bois AC13 - Articles en plastique
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour

Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC7 - Articles en métal
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC8 - Articles en papier
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC11 - Articles en bois
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	8000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	<= 18000 cm2

Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	75 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC7 - Articles en métal
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC8 - Articles en papier
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC11 - Articles en bois
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	8000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	<= 18000 cm2

Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	75 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.0206 mg/l
Sédiments d'eau douce	117.8 mg/kg dwt
Eau de mer	0.0061 mg/l
Sédiments marins	56.5 mg/kg dwt
Terrestre	107 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	0.1 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Zinc

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.76E-4 mg/l	0.013
Sédiments d'eau douce	30.26 mg/kg dw	0.257
Eau de mer	4.36E-5 mg/l	< 0.01
Sédiments marins	4.784 mg/kg dw	0.085
STP Stations d'épuration	2.75E-6 mg/l	< 0.01
Terrestre	0.282 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.282
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC2 - Machines, appareils	Consommateur – combinée,		0.282

mécaniques, articles électriques/électroniques	long terme – systémique		
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.282
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.282
AC7 - Articles en métal	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC7 - Articles en métal	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.282
AC7 - Articles en métal	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC7 - Articles en métal	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.282
AC8 - Articles en papier	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC8 - Articles en papier	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.282
AC8 - Articles en papier	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC8 - Articles en papier	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.282
AC11 - Articles en bois	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.715 mg/kg bw/d	0.028
AC11 - Articles en bois	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.028
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	14.58 mg/kg bw/d	0.575
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.575
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.059 mg/kg bw/d	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0.167 mg/kg bw/d	0.329
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.331
AC2 - Machines, appareils	Consommateur – inhalation,	0 mg/m³	< 0.01

mécaniques, articles électriques/électroniques	long terme – locale et systémique		
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.052
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.052
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.052
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.052
AC7 - Articles en métal	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC7 - Articles en métal	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.052
AC7 - Articles en métal	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC7 - Articles en métal	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.052
AC8 - Articles en papier	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC8 - Articles en papier	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.052
AC8 - Articles en papier	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC8 - Articles en papier	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.052
AC11 - Articles en bois	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.715 mg/kg bw/d	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	14.58 mg/kg bw/d	0.106
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.106
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – inhalation,	0 mg/m³	< 0.01

	long terme – locale et systémique		
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.059 mg/kg bw/d	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0.167 mg/kg bw/d	0.242
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.242

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Nom chimique	ZINC BORATE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119691658-19-XXXX
Numéro CAS	12767-90-7
CE n° (numéro d'index UE)	235-804-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Durée de vie utile - travailleurs : Utilisation par les consommateurs Divers Catégories d'article (Calculé sur la base de Bore)
Type	article
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC7 - Articles en métal AC8 - Articles en papier AC11 - Articles en bois AC13 - Articles en plastique
Nom du produit	HEXABORON DIZINC UNDECAOXIDE HYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%

Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC7 - Articles en métal
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC8 - Articles en papier
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC11 - Articles en bois
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	8000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	<= 18000 cm2

Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Titre	Anhydrous zinc borate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	75 g/événement

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC7 - Articles en métal
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC8 - Articles en papier
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC11 - Articles en bois
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	3000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	130 - 150 cm2

Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	8000 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).

	1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	<= 18000 cm2

Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Titre	Zinc borate hydrate
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	75 g/événement
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire). 1 événements par jour
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	1.53 - 5.21 cm2

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	2.9 mg/l
Eau de mer	2.9 mg/l
Terrestre	5.7 mg/kg dwt
Impact sur le traitement des eaux usées	10 mg/l
Déversement intermittent	13.7 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé
Remarques Calculé sur la base de Bore

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	2.99E-3 mg/l	< 0.01
Eau de mer	2.94E-4 mg/l	< 0.01
STP Stations d'épuration	2.75E-6 mg/l	< 0.01
Terrestre	3.22E-3 mg/kg dw	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1814 mg/kg bw/d
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	25.7 mg/m³
Consommateur – orale, long terme – systémique	2.8 mg/kg bw/d
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	1379 mg/kg bw/d
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	9.5 mg/m³

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.282
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01

AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.282
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.282
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.282
AC7 - Articles en métal	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC7 - Articles en métal	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.282
AC7 - Articles en métal	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC7 - Articles en métal	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.282
AC8 - Articles en papier	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC8 - Articles en papier	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.282
AC8 - Articles en papier	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC8 - Articles en papier	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.282
AC11 - Articles en bois	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.715 mg/kg bw/d	0.028
AC11 - Articles en bois	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.028
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	14.58 mg/kg bw/d	0.575
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.575
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.059 mg/kg bw/d	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0.167 mg/kg bw/d	0.329
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.331

AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.052
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.052
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.052
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.052
AC7 - Articles en métal	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC7 - Articles en métal	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.052
AC7 - Articles en métal	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC7 - Articles en métal	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.052
AC8 - Articles en papier	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC8 - Articles en papier	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	7.147 mg/kg bw/d	0.052
AC8 - Articles en papier	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC8 - Articles en papier	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.052
AC11 - Articles en bois	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.715 mg/kg bw/d	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC11 - Articles en bois	Consommateur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	14.58 mg/kg bw/d	0.106
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.106

AC13 - Articles en plastique	Consommateur – inhalation, long terme – locale et systémique	0 mg/m³	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.059 mg/kg bw/d	< 0.01
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – orale, long terme – systémique	0.167 mg/kg bw/d	0.242
AC13 - Articles en plastique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.242

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sûre (c'est-à-dire que les RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.