

Remplace la date 27-déc.-2022

Date de révision 24-oct.-2025

Numéro de révision 9

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 2862

Numéro du fiche de données de
sécurité 2862

Nom du produit DISULFITE DE SODIUM

Autres moyens d'identification

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119531326-45-XXXX

Numéro d'index 016-063-00-2

Numéro EC 231-673-0

Numéro CAS 7681-57-4

Synonymes MÉTABISULFITE DE SODIUM MIN 98%, MÉTABISULFITE DE SODIUM 98% FG ADA, MÉTABISULFITE DE SODIUM 96% ADA, MÉTABISULFITE DE SODIUM ANH, MÉTABISULFITE DE SODIUM DNX, MÉTABISULFITE DE SODIUM ALIM E223, SODIUM METABISULPHITE HP, SODIUM METABISULPHITE FG E223, SODIUM METABISULPHITE TLG, SODIUM METABISULPHITE FG ESO, SODIUM METABISULPHITE ZW

Substance pure/mélange Substance

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

Utilisation recommandée Utilisation industrielle
Utilisation professionnelle
Additif alimentaire
Agents réducteurs
Agent blanchissant.
Substances chimiques de laboratoire
Conservateur
Traitement de l'eau
Produit chimique
Produit pharmaceutique
Cuir et textiles
Industrie des pâtes et papiers
Produit chimique photographique
Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe.

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 aiguë - Voie orale	Catégorie 4 - (H302)
-----------------------------	----------------------

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1 - (H318)
--	----------------------

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

P264 - Se laver la peau soigneusement après manipulation

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P301 + P312 - EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P330 - Rincer la bouche

P501 - Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets homologuée

Mentions de danger spécifiques de l'UE EUH031 - Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

Informations supplémentaires

Ce produit exige des avertissements tactiles en cas de mise à disposition 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) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	90 - 100%	Aucune donnée disponible	231-673-0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) (EUH031)	-	-	-

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
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	> 1540	> 2000	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des premiers secours****Conseils généraux**

Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin.

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 immédiatement un médecin en cas de symptômes.

Contact avec la peau

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. Consulter un médecin en cas de symptômes.

Ingestion

Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. Ne rien donner à manger ni à boire. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes

Yeux	Provoque de graves lésions des yeux. Peut causer des dommages permanents si l'œil n'est pas immédiatement irrigué. Provoque des brûlures oculaires.
Ingestion	Nocif en cas d'ingestion

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

Note au médecin	En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer la fiche de données de sécurité).
-----------------	--

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés	Agent chimique sec, CO ₂ , eau pulvérisée ou mousse résistant à l'alcool.
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	En cas d'échauffement et d'incendie, des vapeurs/gaz toxiques peuvent se produire. Le produit n'est pas inflammable.
---	--

Produits de combustion dangereux	Oxydes de carbone. Oxydes de soufre.
----------------------------------	--------------------------------------

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.
---	---

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. Empêcher le personnel inutile et non protégé d'entrer.
Autres informations	Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.
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	Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.
---	---

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	Éviter toute génération de poussières. 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. Ramasser et transférer dans des récipients correctement étiquetés. Après le nettoyage, rincer les traces à l'eau.

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.

Remarques générales en matière d'hygiène 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. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. 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'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Conserver à l'écart des matériaux suivants. Agent comburant. Acides. Conserver dans des récipients correctement étiquetés.

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.

Nom chimique	Union européenne	France
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	TWA: 5 mg/m ³

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

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	225 mg/m ³ [4] [6]

Notes

[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

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	8.6 mg/kg [5] [6]	-	66 mg/m ³ [5] [6]

Notes

[5] Effets localisés sur la santé.

[6] À long terme.

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	1 mg/l	-	0.1 mg/l	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	75.4 mg/L	-	-

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.

Gants			
Temps de contact	EPI - Matériaux des gants	Épaisseur des gants	Délai de rupture
	Porter des gants de protection en caoutchouc nitrile	0.4 mm	> 480 minutes
	Polychlorure de vinyle (PVC).	>= 0.7 mm	> 480 minutes
	Porter des gants de protection en Viton™	>= 0.4 mm	> 480 minutes
	Polychloroprène.	>= 0.5 mm	> 480 minutes

Protection de la peau et du corps

Porter des vêtements appropriés pour éviter tout contact probable avec la peau.

Protection respiratoire

Type de filtre recommandé :

Utiliser une protection respiratoire adaptée.

Demi-masque avec filtre combiné. EN 14387.

Filtre combiné : E/P1-P2. Masque filtrant FFP2/FFP3 pour particules solides. EN 149.

**Remarques générales en matière
d'hygiène**

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. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. 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	Solid, Dusty powder	
Couleur	Blanc/blanc cassé À jaune	
Odeur	Caractéristique À Âcre	
Seuil olfactif	Aucune information disponible	
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	> 120 °C	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition		non applicable. Étude techniquement non réalisable.
Inflammabilité		Le produit n'est pas inflammable.
Limites d'inflammabilité dans l'air		Non pertinent.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair		non applicable. Scientifiquement injustifié.
Température d'auto-inflammabilité		non applicable.
Température de décomposition	150 °C	
pH	3.5 - 6.5	solution (5 %).
pH (en solution aqueuse)		Aucune information disponible.
Viscosité cinématique		non applicable. solide.
Viscosité dynamique		non applicable. solide.
Hydrosolubilité	Soluble dans l'eau 470 g/l @ 20 °C	
Solubilité(s)		non applicable.
Coefficient de partage	-3.70	
Pression de vapeur		non applicable.
Densité relative	1.2 - 1.3	
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	200 - 350 µm	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

Teneur en COV non applicable

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

Taux d'évaporation non applicable

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Au contact d'un acide, dégage un gaz toxique.

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 Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Protéger de la lumière du jour. Chaleur. Humidité.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Agents oxydants. Acides.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Oxydes de carbone. Oxydes de soufre.

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 Provoque de graves lésions des yeux. Peut causer des dommages permanents si l'œil n'est pas immédiatement irrigué. Provoque des brûlures oculaires.

Contact avec la peau Non irritant pendant l'utilisation normale.

Ingestion Nocif en cas d'ingestion.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**Symptômes****Toxicité aiguë****Mesures numériques de toxicité**

Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
SODIUM METABISULPHITE	> 1540 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.5 mg/l (Rat)

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

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

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 404 : Effet irritant/corrosif aigu sur la peau		Cutané(e)			non irritant

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Provoque de graves lésions des yeux. Peut causer des dommages permanents si l'œil n'est pas immédiatement irrigué. Provoque des brûlures oculaires.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 405 : Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux	Lapin	œil			Corrosif Provoque de graves lésions des yeux Peut causer des dommages permanents si l'œil n'est pas immédiatement irrigué. Provoque des brûlures oculaires

Sensibilisation respiratoire ou cutanée Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
Essai OCDE n° 429 : Sensibilisation cutanée		Cutané(e)	Négatif

Mutagénicité sur les cellules germinales Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

Toxicité pour la reproduction Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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**

L'impact de ce produit sur l'environnement n'a pas été entièrement étudié.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
Toxicité aiguë	Poisson <i>Salmo gairdneri</i>	CL50	149.6 mg/L	96 heures	mg SO ₃ 2-/L
Toxicité aiguë	<i>Daphnia magna</i>	CE50	74.9 mg/L	48 heures	mg SO ₃ 2-/L
Toxicité aiguë	Algues <i>Scenedesmus subspicatus</i>	CE50	36.8 mg/L	72 heures	mg SO ₃ 2-/L
Toxicité chronique	Poisson <i>Brachydanio rerio</i>	CE10	50 mg/L		mg SO ₃ 2-/L
Toxicité chronique	Algues <i>Scenedesmus subspicatus</i>	CE10	28 mg/L		mg SO ₃ 2-/L
Toxicité chronique	<i>Daphnia magna</i>	NOEC	8.41 mg/L		mg SO ₃ 2-/L

12.2. Persistance et dégradabilité**Persistance et dégradabilité**

Les méthodes de détermination de la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
			Les méthodes de détermination de la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.3. Potentiel de bioaccumulation**Bioaccumulation**

Bioaccumulation peu probable.

Nom chimique	Coefficient de partage
SODIUM METABISULPHITE	-3.7

12.4. Mobilité dans le sol**Mobilité dans le sol**

Soluble dans l'eau.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**Évaluation PBT et vPvB**

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

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
SODIUM METABISULPHITE	La substance n'est pas PBT/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	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	Aucune information disponible

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)
14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	Non
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

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**

Nom chimique	Numéro RG, France
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	RG 66

Allemagne

Classe de danger pour le milieu légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)
aquatique (WGK)

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).

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
SODIUM METABISULPHITE - 7681-57-4	75.	-

Polluants organiques persistants

non applicable

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

non applicable

Inventaires internationaux

TSCA

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

DSL/NDL

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

EINECS/ELINCS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

ENCS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

IECSC

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

KECI

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

PICCS

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

AIIC

Contactez le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

NZIoC

Contactez 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/NDL - 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

AIIIC - 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

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

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) n° 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
Toxicité pour la reproduction	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

International 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 27-déc.-2022

Date de révision 24-oct.-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 chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 (Suspension ou Pâtes)
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	ERC1 - Fabrication de substances ERC2 - Formulation de préparations (mélanges) ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
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) 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 PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage

	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC2 - Adsorbant(s) PC3 - Produits d'assainissement de l'air PC4 - Produits antigel et de dégivrage PC7 - Métaux de base et alliages PC8 - Produits biocides (par exemple désinfectants, pesticides) PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC13 - Carburants PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC17 - Fluides hydrauliques PC18 - Encres et toners PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC28 - Parfums, produits parfumés PC30 - Produits photochimiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC32 - Préparations et composés à base de polymères PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels PC40 - Agents d'extraction
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU2a - Exploitation minière (hors industries offshore) SU2b - Industries offshore SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU4 - Industries alimentaires SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois SU6b - Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages) SU11 - Fabrication de produits en caoutchouc SU12 - Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU17 - Fabrication générale SU18 - Fabrication de meubles SU19 - Bâtiment et travaux de construction SU20 - Services de santé SU23 - Recyclage

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 - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

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

- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
Fréquence d'utilisation	Couvre une 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 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
-------------------------	--

Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Éviter toute inhalation du produit

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
--	---

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

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

- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Msafe

31852 kg/d

Remarques

Calculé sur la base de Sulphite

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

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4
STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9
Eau de mer	0.57 mg/L	0.2

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Inhalation

10 mg/m³

Méthode de calcul

MEASE

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	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	0.001
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.05 mg/m ³	0.005
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	0.05 mg/m ³	0.005
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4 mg/m ³	0.44
PROC8a - Transfert de 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	0.05 mg/m ³	0.005
PROC8b - Transfert 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	0.01 mg/m ³	0.001
PROC9 - Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	0.001
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Traitement d'articles par	Travailleur – inhalation, long	0.01 mg/m ³	0.001

trempage et versage	terme – systémique		
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	0.001
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	0.001
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.01
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.05 mg/m ³	0.005

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

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 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. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 (Solide, faiblement pulvérulent)
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	ERC1 - Fabrication de substances ERC2 - Formulation de préparations (mélanges) ERC3 - Formulations dans les matériaux ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
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) 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 PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC2 - Adsorbant(s) PC3 - Produits d'assainissement de l'air PC4 - Produits antigel et de dégivrage PC7 - Métaux de base et alliages PC8 - Produits biocides (par exemple désinfectants, pesticides) PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC13 - Carburants PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC17 - Fluides hydrauliques PC18 - Encres et toners PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC28 - Parfums, produits parfumés PC30 - Produits photochimiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC32 - Préparations et composés à base de polymères PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels PC40 - Agents d'extraction
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU2a - Exploitation minière (hors industries offshore) SU2b - Industries offshore SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU4 - Industries alimentaires SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois SU6b - Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages) SU11 - Fabrication de produits en caoutchouc SU12 - Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU17 - Fabrication générale SU18 - Fabrication de meubles SU19 - Bâtiment et travaux de construction SU20 - Services de santé SU23 - Recyclage

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 - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
- ERC3 - Formulations dans les matériaux
- ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Éviter toute inhalation du produit

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
--	---

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Éviter toute inhalation du produit

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
--	---

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

- ERC3 - Formulations dans les matériaux

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

- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Msafe

31852 kg/d

Remarques

Calculé sur la base de Sulphite

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

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4
STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9
Eau de mer	0.57 mg/L	0.2

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Inhalation 10 mg/m³

Méthode de calcul

MEASE

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/m ³	0.001
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	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	0.5 mg/m ³	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 – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	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	0.5 mg/m ³	0.05
PROC8b - Transfert 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	0.1 mg/m ³	0.01
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/m ³	0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.01
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.01
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.1
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Traitement de haute énergie	Travailleur – inhalation, long	5.5 mg/m ³	0.55

(mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	terme – systémique		
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.5 mg/m ³	0.15

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

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 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. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 (Solide, moyennement pulvérulent)
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	ERC1 - Fabrication de substances ERC2 - Formulation de préparations (mélanges) ERC3 - Formulations dans les matériaux ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
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) 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 PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC2 - Adsorbant(s) PC3 - Produits d'assainissement de l'air PC4 - Produits antigel et de dégivrage PC7 - Métaux de base et alliages PC8 - Produits biocides (par exemple désinfectants, pesticides) PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC13 - Carburants PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC17 - Fluides hydrauliques PC18 - Encres et toners PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC28 - Parfums, produits parfumés PC30 - Produits photochimiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC32 - Préparations et composés à base de polymères PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels PC40 - Agents d'extraction
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU2a - Exploitation minière (hors industries offshore) SU2b - Industries offshore SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU4 - Industries alimentaires SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois SU6b - Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages) SU11 - Fabrication de produits en caoutchouc SU12 - Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU17 - Fabrication générale SU18 - Fabrication de meubles SU19 - Bâtiment et travaux de construction SU20 - Services de santé SU23 - Recyclage

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 - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
- ERC3 - Formulations dans les matériaux
- ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
--	---

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances
- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
- ERC3 - Formulations dans les matériaux

- ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

**Concentration prévisible sans effet
(PNEC)**

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Msafe

31852 kg/d

Remarques

Calculé sur la base de Sulphite

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

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4
STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9
Eau de mer	0.57 mg/L	0.2

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Inhalation 10 mg/m³

Méthode de calcul

MEASE

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/m ³	0.001
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5

de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)			
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4 mg/m ³	0.44
PROC8a - Transfert de 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	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Transfert 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	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.1
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4 mg/m ³	0.44
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4 mg/m ³	0.44
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4 mg/m ³	0.4

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

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 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. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 (Solide, très pulvérulent)
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	ERC1 - Fabrication de substances ERC2 - Formulation de préparations (mélanges) ERC3 - Formulations dans les matériaux ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
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) 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 PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC2 - Adsorbant(s) PC3 - Produits d'assainissement de l'air PC4 - Produits antigel et de dégivrage PC7 - Métaux de base et alliages PC8 - Produits biocides (par exemple désinfectants, pesticides) PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC13 - Carburants PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC17 - Fluides hydrauliques PC18 - Encres et toners PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC28 - Parfums, produits parfumés PC30 - Produits photochimiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC32 - Préparations et composés à base de polymères PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels PC40 - Agents d'extraction
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche SU2a - Exploitation minière (hors industries offshore) SU2b - Industries offshore SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU4 - Industries alimentaires SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois SU6b - Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU7 - Imprimerie et reproduction d'enregistrements SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages) SU11 - Fabrication de produits en caoutchouc SU12 - Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU17 - Fabrication générale SU18 - Fabrication de meubles SU19 - Bâtiment et travaux de construction SU20 - Services de santé SU23 - Recyclage

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 - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
- ERC3 - Formulations dans les matériaux
- ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : FFP1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : FFP1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
--	---

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Éviter toute inhalation du produit

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
--	---

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : FFP1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : FFP1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : FFP1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Catégories de processus	PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Catégories de processus	PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Catégories de processus	PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	ou Liquide 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

- ERC3 - Formulations dans les matériaux

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

- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul	Modèle EUSES utilisé
Msafe	31852 kg/d
Remarques	Calculé sur la base de Sulphite

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

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4
STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9
Eau de mer	0.57 mg/L	0.2

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Inhalation 10 mg/m³

Méthode de calcul	MEASE		
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/m ³	0.001
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55
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	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55
PROC8a - Transfert de 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	2.75 mg/m ³	0.275
PROC8b - Transfert 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	5.5 mg/m ³	0.55
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4 mg/m ³	0.44
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.2 mg/m ³	0.22
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage,	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.2 mg/m ³	0.22

compression, extrusion, granulation			
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.2 mg/m ³	0.22
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.75 mg/m ³	0.275
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.75mg/m ³	0.275
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6.25 mg/m ³	0.625
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.2 mg/m ³	0.22

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

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 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. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 Fabrication de bois et produits à base de bois
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 ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	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) PROC6 - Opérations de calandrages PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois SU18 - Fabrication de meubles

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
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Forme physique du produit	Solide
Fréquence d'utilisation	Couvre une 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 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Forme physique du produit	Solide
Fréquence d'utilisation	Couvre une 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 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Forme physique du produit	Solide
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
Forme physique du produit	Solide
Fréquence d'utilisation	Couvre une 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 78%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Forme physique du produit	Solide
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Forme physique du produit	Solide
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Msafe

31852 kg/d

Remarques

Calculé sur la base de Sulphite

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

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques
---------------	-------------------------------	--

		(RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4
STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9
Eau de mer	0.57 mg/L	0.2

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 10 mg/m³

Inhalation 10 mg/m³

Méthode de calcul	MEASE		
Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55
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	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Transfert 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	5.5 mg/m ³	0.55
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55

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

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. Modèle EUSES utilisé. MEASE. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 (Suspension ou Pâtes)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1 - Fabrication de substances ERC2 - Formulation de préparations (mélanges) ERC3 - Formulations dans les matériaux ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	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) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles

Catégories de produit

PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
 PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
 PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
 PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
 PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
 PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
 PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
 PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
 PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC2 - Adsorbant(s) PC7 - Métaux de base et alliages
 PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques
 PC17 - Fluides hydrauliques PC18 - Encres et toners PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC30 - Produits photochimiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation
 PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux PC40 - Agents d'extraction
 SU22 - Utilisations professionnelles

Secteurs d'utilisation

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 - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
- ERC3 - Formulations dans les matériaux
- ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Éviter toute inhalation du produit

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
--	---

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte

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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
-------------------------	---

Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Éviter toute inhalation du produit

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Suspension ou Pâte
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

- ERC3 - Formulations dans les matériaux

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

- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul

Msafe

Remarques

Modèle EUSES utilisé

31852 kg/d

Calculé sur la base de Sulphite

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

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4
STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9
Eau de mer	0.57 mg/L	0.2

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Inhalation

10 mg/m³

Méthode de calcul

MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	0.001
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	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	0.1 mg/m ³	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	0.05 mg/m ³	0.005
PROC8b - Transfert 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	0.05 mg/m ³	0.005
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.05 mg/m ³	0.005
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.05 mg/m ³	0.005
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Utilisation d'agents d'expansion dans la fabrication de mousse	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.05 mg/m ³	0.005
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Lubrification dans des	Travailleur – inhalation, long	1 mg/m ³	0.1

conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	terme – systémique		
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.05 mg/m ³	0.005
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.001 mg/m ³	<0.001

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

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 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. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 (Solide, faiblement pulvérulent)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1 - Fabrication de substances ERC2 - Formulation de préparations (mélanges) ERC3 - Formulations dans les matériaux ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	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) 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) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau

	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC2 - Adsorbant(s) PC7 - Métaux de base et alliages PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC17 - Fluides hydrauliques PC18 - Encres et toners PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC30 - Produits photochimiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux PC40 - Agents d'extraction SU22 - Utilisations professionnelles
Secteurs d'utilisation	

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 - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
- ERC3 - Formulations dans les matériaux
- ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%

Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Éviter toute inhalation du produit

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
--	---

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés

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	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%

Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Éviter toute inhalation du produit

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
--	---

Catégories de processus	PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, faiblement 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

- ERC3 - Formulations dans les matériaux

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

- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

**Concentration prévisible sans effet
(PNEC)**

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul

Msafe

Remarques

Modèle EUSES utilisé

31852 kg/d

Calculé sur la base de Sulphite

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

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4
STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9
Eau de mer	0.57 mg/L	0.2

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Inhalation

10 mg/m³

Méthode de calcul

MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	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	1 mg/m ³	0.1
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	1 mg/m ³	0.1
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	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	0.5 mg/m ³	0.05
PROC8b - Transfert 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	0.5 mg/m ³	0.05
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1mg/m ³	0.1
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC14 - Production de préparations	Travailleur – inhalation, long	1 mg/m ³	0.1

ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	terme – systémique		
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.5 mg/m ³	0.25
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3 mg/m ³	0.3

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

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 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. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 (Solide, moyennement pulvérulent)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1 - Fabrication de substances ERC2 - Formulation de préparations (mélanges) ERC3 - Formulations dans les matériaux ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	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) 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) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau

Catégories de produit

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC2 - Adsorbant(s) PC7 - Métaux de base et alliages
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques
PC17 - Fluides hydrauliques PC18 - Encres et toners PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC30 - Produits photochimiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux PC40 - Agents d'extraction
SU22 - Utilisations professionnelles

Secteurs d'utilisation

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 - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
- ERC3 - Formulations dans les matériaux
- ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

dispersion et l'exposition	
----------------------------	--

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés

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	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI
-------------------------	---

	disponibles
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Catégories de processus	PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvrir 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

- ERC3 - Formulations dans les matériaux

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

- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul

Msafe

Remarques

Modèle EUSES utilisé

31852 kg/d

Calculé sur la base de Sulphite

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

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4
STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9

Eau de mer	0.57 mg/L	0.2
------------	-----------	-----

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Inhalation

10 mg/m³

Méthode de calcul

MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
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	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	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	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Transfert 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	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC18 - Graissage dans des	Travailleur – inhalation, long	5 mg/m ³	0.5

conditions de haute énergie	terme – systémique		
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	8 mg/m ³	0.8

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

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 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. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 (Solide, très pulvérulent)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC1 - Fabrication de substances ERC2 - Formulation de préparations (mélanges) ERC3 - Formulations dans les matériaux ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus	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) 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) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau

Catégories de produit

PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC2 - Adsorbant(s) PC7 - Métaux de base et alliages
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques
PC17 - Fluides hydrauliques PC18 - Encres et toners PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC30 - Produits photochimiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC38 - Produits pour soudage et brasage, produits de flux PC40 - Agents d'extraction
SU22 - Utilisations professionnelles

Secteurs d'utilisation

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 - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
- ERC3 - Formulations dans les matériaux
- ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

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
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

l'évaluation de la santé	de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent
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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P2 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, très pulvérulent ou 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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Catégories de processus	PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	ou Liquide 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	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail
Catégories de processus	PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
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 et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Porter un respirateur à masque semi-intégral, choisi conformément à EN 529 Type de filtre : P1 Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

- ERC3 - Formulations dans les matériaux

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

- ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet

(PNEC)

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l

**Impact sur le traitement des
eaux usées** 75.4 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Msafe

31852 kg/d

Remarques

Calculé sur la base de Sulphite

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

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4
STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9
Eau de mer	0.57 mg/L	0.2

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Inhalation

10 mg/m³

Méthode de calcul

MEASE

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
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	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	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	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Transfert 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	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.5 mg/m ³	0.25
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4 mg/m ³	0.4
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5

PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Utilisation de matériaux comme sources de combustibles; il faut s'attendre à une exposition limitée à du produit non brûlé	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4 mg/m ³	0.4
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4 mg/m ³	0.4
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Opérations de traitement et de transfert ouvertes (avec des minéraux/métaux) à haute température	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Autres opérations de travail à chaud avec des métaux	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.5

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

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 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. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique	SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS	7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE)	231-673-0
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 Fabrication de bois et produits à base de bois
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11b - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Secteurs d'utilisation	SU22 - Utilisations professionnelles SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois SU18 - Fabrication de meubles

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 - ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11b - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	28667
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	300
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	1%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Forme physique du produit	Solide
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Forme physique du produit	Solide
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 vêtements de travail appropriés Utiliser une protection oculaire et des gants adaptés Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Éviter toute inhalation du produit Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

- ERC11b - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Msafe 31852 kg/d

Remarques Calculé sur la base de Sulphite
ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	25.2 mg/L	0.4

STP Stations d'épuration Eau de mer	57.06 mg/L	0.9
Eau douce	2.52 mg/L	0.9
Eau de mer	0.57 mg/L	0.2

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – systémique 10 mg/m³

Inhalation 10 mg/m³

Méthode de calcul		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	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5.5 mg/m ³	0.55

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

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. Modèle EUSES utilisé. MEASE. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Nom chimique SODIUM METABISULPHITE
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119531326-45-XXXX
Numéro CAS 7681-57-4
CE n° (numéro d'index UE) 231-673-0
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 Produits photochimiques (Utilisation par les consommateurs)
Type Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
Catégories de produit PC30 - Produits photochimiques
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 - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	19.5
Unités	kg/d

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Jours d'émission	365
Déversement d'une fraction dans l'air à partir d'une application fortement dispersive (régionale uniquement)	0.10%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées à partir d'une application fortement dispersive	2%
Déversement d'une fraction dans le sol à partir d'une application fortement dispersive (régionale uniquement)	0%

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

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Efficacité d'élimination (totale)	99%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Efficacité d'élimination exigée (eaux usées) 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Englobe les concentrations jusqu'à	10-20 %
Forme physique du produit	Solide ou Liquide
Fréquence d'utilisation	1 événements par jour
Mesures de gestion des risques	Se laver les mains soigneusement après manipulation Éviter le contact avec les yeux Porter des lunettes de protection/masque facial. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin Maintenir le récipient fermé de manière étanche Tenir hors de portée des enfants
Englobe la zone de contact cutané jusqu'à	4370 cm2
Conditions d'exploitation	Présume que les activités se déroulent à température ambiante

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

**Concentration prévisible sans effet
(PNEC)**

Eau douce	1 mg/l
Eau de mer	0.1 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	75.4 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Msafe 1950 kg/d

Remarques Calculé sur la base de Sulphite
ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
STP Stations d'épuration Eau douce	0.16 mg/L	<0.01
STP Stations d'épuration Eau de mer	0.16 mg/L	<0.01
Eau douce	16.4 mg/L	0.01
Eau de mer	1.64 mg/L	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Oral(e) 9.5 mg/kg/d

Remarques Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

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

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. Modèle EUSES utilisé. 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. Pour la mise à l'échelle, voir. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.