

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

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

Date de révision 09-janv.-2025

Numéro de révision 1

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit	124820
Numéro du fiche de données de sécurité	124820
Nom du produit	ZINC OXYDE GOLD SEAL GRAN DCE

Autres moyens d'identification

Numéro d'enregistrement REACH	01-2119463881-32-XXXX
Numéro d'index	030-013-00-7
Numéro EC	215-222-5
Numéro CAS	1314-13-2

Substance pure/mélange	Substance
------------------------	-----------

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

Utilisation recommandée	Agent colorant Pigments Additif alimentaire/alimentaire Carburants Additif de carburant Intermédiaire Substances chimiques de laboratoire Lubrifiant Additif lubrifiant. agents de placage et agents de traitement de surface des métaux Régulateur de processus Piles Inhibiteur de corrosion agent anti-incrustation Engrais Produit pharmaceutique Agents photosensibles et autres produits photochimiques Aide au procédé. 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 aquatique aiguë	Catégorie 1 - (H400)
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 1 - (H410)

2.2. Éléments d'étiquetage**Mention d'avertissement**

Attention

Mentions de danger

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

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

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P391 - Recueillir le produit répandu

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

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)
ZINC OXIDE	>= 99.7 -	01-211946388	215-222-5	Aquatic Acute	-	-	-

1314-13-2	<=99.995%	1-32-XXXX	(030-013-00-7)	1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)			
ZINC CARBONATE 3486-35-9	>=0 - <3%	01-211947469 7-20-0000	222-477-6	Aquatic Chronic 1 (H410) Aquatic Acute 1 (H400)	-	-	-
LEAD (II) OXIDE 1317-36-8	<0.3%	01-211953111 0-62-0000	215-267-0	Acute Tox. 4 (H332) Aquatic Chronic 1 (H410) Aquatic Acute 1 (H400) STOT RE 1 (H372) Acute Tox. 4 (H302) Carc. 2 (H351) Repr. 1A (H360Df) Lact. (H362)	-	-	-
CADMIUM OXIDE 1306-19-0	<0.1%	01-211948676 6-19-0000	215-146-2	Muta. 2 (H341) Aquatic Chronic 1 (H410) Aquatic Acute 1 (H400) STOT RE 1 (H372) Repr. 2 (H361f) Acute Tox. 1 (H330) Carc. 1B (H350) Acute Tox. 3 (H301)	-	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16***Estimation de la toxicité aiguë***

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

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
ZINC OXIDE 1314-13-2	5000	2000	5.7	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	Éloignez la victime de la zone dangereuse. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Contact oculaire	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. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Contact avec la peau	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Rincer la bouche. Boire beaucoup d'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter un médecin.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	Aucun(e) connu(e).
------------------	--------------------

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

Note au médecin	Traiter les symptômes.
------------------------	------------------------

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

Moyens d'extinction appropriés	Utiliser l'agent d'extinction adapté au type d'incendie adjacent. Jet d'eau. Mousse. poudre.
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	Aucune information disponible.
--	--------------------------------

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. En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les émanations. Récupérer séparément l'eau d'extinction des incendies contaminée. Ne pas laisser pénétrer les égouts ou les eaux de surface.
--	--

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles	Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éviter de respirer les poussières.
----------------------------------	---

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 Empêcher l'écoulement dans l'égout, les cours d'eau ou dans le sol.

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. Avoid handling which leads to dust formation.

Méthodes de nettoyage Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

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 Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter toute génération de poussières. Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Éviter le rejet dans l'environnement.

Remarques générales en matière d'hygiène Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Se laver les mains et le visage 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.

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

Conditions de conservation Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Garder sous clef. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Conserver à l'écart des matériaux incompatibles. Acides. Bases. Voir la section 10 pour plus d'informations. Conserver à des températures comprises entre 15 et 25 °C.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 11.

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

Nom chimique	Union européenne	France
ZINC OXIDE 1314-13-2	-	TWA: 5 mg/m ³ TWA: 10 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 Aucune information disponible

Notes

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

Notes

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

Notes

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
ZINC OXIDE 1314-13-2	17.9 µg/L	-	9 µg/L	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
ZINC OXIDE 1314-13-2	182.8 mg/kg sediment dw	201.9 mg/kg sediment dw	124.5 µg/L	103.4 mg/kg soil dw	-

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques**

Mettre en place une ventilation adaptée. Une protection respiratoire doit être utilisée si la contamination dans l'air dépasse le niveau acceptable.

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. Vérifier que le délai de rupture du matériau des gants n'est pas dépassé. Consulter le fournisseur des gants pour plus d'informations sur le délai de rupture des gants concernés. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374.

Protection de la peau et du corps

Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues.

Protection respiratoire

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

Type de filtre recommandé :

P1. Filtre à poussières P2 (pour poussière fine). Filtre à poussières P3 (pour poussière/poudre particulièrement fine).

Remarques générales en matière d'hygiène

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Se laver les mains et le visage 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.

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
Couleur	blanche
Odeur	Inodore
Seuil olfactif	Aucune information disponible

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	1975 °C	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition		Aucune information disponible.
Inflammabilité		Aucune information disponible.
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucune information disponible.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair		Aucune information disponible.
Température d'auto-inflammabilité		Aucune information disponible.
Température de décomposition		Aucune information disponible.
pH	6.72	
pH (en solution aqueuse)		Aucune information disponible.
Viscosité cinématique		Aucune information disponible.
Viscosité dynamique		Aucune information disponible.
Hydrosolubilité	Aucune donnée disponible	Aucune information disponible.
Solubilité(s)	0,003 g/l	@ 20 °C.
Coefficient de partage		Aucune information disponible.
Pression de vapeur		Aucune information disponible.
Densité relative	5.68 g/cm3	@ 22 °C.
Masse volumique apparente		Aucune information disponible.
Densité de liquide	Aucune information disponible	Aucune information disponible.
Densité de vapeur		Aucune information disponible.
Caractéristiques des particules		Aucune information disponible.
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique
non applicable

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité
Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Stable dans les conditions normales.

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 Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Acides. Bases.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition
dangereux Fumées d'oxyde de zinc.

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 Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.
Contact oculaire Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.
Contact avec la peau Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.
Ingestion Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Aucune information disponible.

Toxicité aiguë**Mesures numériques de toxicité****Informations sur les composants**

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
ZINC OXIDE	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.7 mg/L (Rat) 4 h

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.

Lésions oculaires graves/irritation
oculaire Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 405 : Effet irritant/corrosif aigu sur les yeux	Lapin	œil			non irritant

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

ZINC OXIDE (1314-13-2)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 406 : Sensibilisation cutanée	Cobaye	Cutané(e)	N'est pas un sensibilisant cutané

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

ZINC OXIDE (1314-13-2)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Daphnia magna	NOEC	154 µg Zn/l		
	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	41 µg Zn/l		
	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	99 µg Zn/l		
	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	11 µg Zn/l		
	Autres organismes	CE10	218 - 1101 µg Zn/l		

	aquatiques				
	Algues/végétaux aquatiques	CE10	31.2 - 8003.5 mg/kg		
	Toxicité pour les micro-organismes	NOEC	100 µg Zn/l		

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité non applicable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation non applicable.

Informations sur les composants

Nom chimique	Coefficient de partage
ZINC OXIDE	3.24

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
ZINC OXIDE	La substance n'est pas PBT/vPvB
ZINC CARBONATE	L'évaluation PBT ne s'applique pas

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 Les déchets sont classifiés comme des déchets dangereux. Éliminer dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales d'élimination des déchets.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

Codes de déchets/désignations de déchets selon EWC Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**IATA**

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN3077

Désignation officielle de transport de l'ONU SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDES, N.S.A. (ZINC OXIDE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 9

14.4 Groupe d'emballage III

14.5 Dangers pour l'environnement Oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales A97, A158, A179, A197, A215
Code ERG 9L

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN3077

Désignation officielle de transport de l'ONU SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDES, N.S.A. (ZINC OXIDE)

14.4 Groupe d'emballage III

14.5 Dangers pour l'environnement Oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 274, 335, 966, 967, 969
N° d'urgence F-A, S-F

14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI Aucune information disponible

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN3077

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDES, N.S.A. (ZINC OXIDE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 9

14.4 Groupe d'emballage III

14.5 Dangers pour l'environnement Oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 274, 335, 375, 601
Code de classification M7

ADR

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification UN3077

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU SUBSTANCES DANGEREUSES POUR L'ENVIRONNEMENT, SOLIDES, N.S.A. (ZINC OXIDE)

14.3 Classe(s) de danger pour le transport 9

14.4 Groupe d'emballage III

14.5 Dangers pour l'environnement Oui

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales 274, 335, 601, 375
Code de classification M7
Code de restriction en tunnel (-)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Réglementations nationales

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

Allemagne

Classe de danger pour le milieu Indéterminé(e)(s)
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 contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
ZINC OXIDE - 1314-13-2	75.	-

Polluants organiques persistants

non applicable

Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)

E1 - Dangereux pour l'environnement aquatique, catégorie toxicité aiguë 1 ou toxicité chronique 1

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

non applicable

Inventaires internationaux

TSCA

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

DSL/NDL

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

EINECS/ELINCS

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

ENCS

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

IECSC

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

KECI

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

PICCS

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

AIIC

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

NZIoC

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

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/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

AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels

NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Aucune information disponible

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**

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

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

TWA TWA (moyenne pondérée en temps)

STEL

STEL (Limite d'exposition à court terme)

Plafond Valeur limite maximale

*

Désignation « Peau »

+ Sensibilisants

Remarque sur la révision *** Indique les données mises à jour depuis la dernière publication

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

Amy Whitfield

Préparée par

Date de révision

09-janv.-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	ZINC OXIDE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119463881-32-XXXX
Numéro CAS	1314-13-2
CE n° (numéro d'index UE)	215-222-5
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges
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) ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
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) PROC8b - 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) 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 PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels 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)

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)

ES00442 - Zinc Oxide (215-222-5) - Industrial use of ZnO in the formulation of preparations by mixing thoroughly, dry or in a solvent, the starting materials with potentially pressing, pelletising, sintering, possibly followed by packing.

Date de révision 09-janv.-2025

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

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	5000
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	14000
Unités	kg/d

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide ou Solide en solution
---------------------------	------------------------------

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

Type	Déversement continu
------	---------------------

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
---	-----------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
--	------------

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Manipuler la substance avec précaution pour minimiser les rejets Personnel formé, protection contre les déversements incluant la réutilisation des déchets Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement Un bon entretien des locaux, par exemple des procédures d'inspection, garantit l'absence de fuite en direction des sols
--	--

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Les technologies courantes de traitement des eaux usées sur site permettent d'atteindre une efficacité d'élimination de 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Récupérer ou recycler si cela est possible 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

Forme physique du produit	Solide ou Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimize exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general/local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean/flush equipment, where possible, prior to maintenance. there is potential for exposure: restrict access to authorized persons; provide specific activity training to operators to minimize exposures; wear suitable gloves and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. safe systems of work or equivalent arrangements are in place to manage risks. Regularly inspect, test and maintain all control measures. the need for risk based health surveillance
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374

ES00442 - Zinc Oxide (215-222-5) - Industrial use of ZnO in the formulation of preparations by mixing thoroughly, dry or in a solvent, the starting materials with potentially pressing, pelletising, sintering, possibly followed by packing.

Date de révision 09-janv.-2025

l'évaluation de la santé	Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire avec filtre à particules
Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH	Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

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

- ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

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

Nom chimique	ZINC OXIDE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119463881-32-XXXX
Numéro CAS	1314-13-2
CE n° (numéro d'index UE)	215-222-5
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 de produit intermédiaire
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 ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de processus	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 PROC8b - 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) PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire 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 PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Catégories de produit	PC7 - Métaux de base et alliages PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, flocculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC7 - Articles en métal AC12
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels 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) SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU17 - Fabrication générale

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
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	5000
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	75000
Unités	kg/d

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide ou Solide en solution
---------------------------	------------------------------

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

Type	Déversement continu
------	---------------------

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
---	-----------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
--	------------

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Manipuler la substance avec précaution pour minimiser les rejets Personnel formé, protection contre les déversements incluant la réutilisation des déchets Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement Un bon entretien des locaux, par exemple des procédures d'inspection, garantit l'absence de fuite en direction des sols
--	--

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Les technologies courantes de traitement des eaux usées sur site permettent d'atteindre une efficacité d'élimination de 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Récupérer ou recycler si cela est possible 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	
Forme physique du produit	Solide ou Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimize exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general/local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean/flush equipment, where possible, prior to maintenance. there is potential for exposure: restrict access to authorized persons; provide specific activity training to operators to minimize exposures; wear suitable gloves and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. safe systems of work or equivalent arrangements are in place to manage risks. Regularly inspect, test and maintain all control measures. the need for risk based health surveillance
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire avec filtre à particules
Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH	Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

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

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

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

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

Nom chimique	ZINC OXIDE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119463881-32-XXXX
Numéro CAS	1314-13-2
CE n° (numéro d'index UE)	215-222-5
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 en laboratoire
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
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 ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs 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 ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
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) PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC19 - Intermédiaire PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC28 - Parfums, produits parfumés PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages) SU22 - Utilisations professionnelles SU24 - Recherche et développement scientifique

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
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- 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
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	5
Unités	tonnes/an
Remarques	Utilisation industrielle

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	0.5
Unités	tonnes/an
Remarques	Utilisation professionnelle

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide ou Solide en solution
---------------------------	------------------------------

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

Type	Déversement continu
------	---------------------

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
---	-----------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
--	------------

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Manipuler la substance avec précaution pour minimiser les rejets Personnel formé, protection contre les déversements incluant la réutilisation des déchets Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement Un bon entretien des locaux, par exemple des procédures d'inspection, garantit l'absence de fuite en direction des sols
--	--

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Les technologies courantes de traitement des eaux usées sur site permettent d'atteindre une efficacité d'élimination de 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Récupérer ou recycler si cela est possible 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

Forme physique du produit	Solide ou Liquide
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimize exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general/local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean/flush equipment, where possible, prior to maintenance. there is potential for exposure: restrict access to authorized persons; provide specific activity training to operators to minimize exposures; wear suitable gloves

	and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. safe systems of work or equivalent arrangements are in place to manage risks. Regularly inspect, test and maintain all control measures. the need for risk based health surveillance
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire avec filtre à particules
Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH	Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

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

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

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

- 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

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

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

Nom chimique	ZINC OXIDE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119463881-32-XXXX
Numéro CAS	1314-13-2
CE n° (numéro d'index UE)	215-222-5
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	Industrielle Formule et Fabrication générale
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 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 ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel ERC11a - Utilisation intérieure 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 PROC8b - 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) 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 PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante

Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC5 - Articles d'arts et loisirs PC7 - Métaux de base et alliages PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC9c - Peintures au doigt PC11 - Explosifs 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, flocculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC29 - Produits pharmaceutiques PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau
Catégories d'article	AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC3a - Produits électriques et électroniques, par exemple ordinateurs, équipements de bureau, enregistrement vidéo et audio, équipements de communication AC3b - Piles et accumulateurs électriques AC3c - Produits électriques et électroniques : appareils électroménagers AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique AC7 - Articles en métal
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche 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 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 SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU20 - Services de santé

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
 - 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
 - ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
 - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
 - ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel
 - ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	5000
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	15000
Unités	kg/d

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
---------------------------	--------

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

Type	Déversement continu
------	---------------------

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
---	-----------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
--	------------

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Manipuler la substance avec précaution pour minimiser les rejets Personnel formé, protection contre les déversements incluant la réutilisation des déchets Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement Un bon entretien des locaux, par exemple des procédures d'inspection, garantit l'absence de fuite en direction des sols
--	--

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Les technologies courantes de traitement des eaux usées sur site permettent d'atteindre une efficacité d'élimination de 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Récupérer ou recycler si cela est possible 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

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	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimize exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general/local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean/flush equipment, where possible, prior to maintenance. there is potential for exposure: restrict access to authorized persons; provide specific activity training to operators to minimize exposures; wear suitable gloves and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. safe systems of work or equivalent arrangements are in place to manage risks. Regularly inspect, test and maintain all control measures. the need for risk based health surveillance
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire avec filtre à particules
Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH	Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

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
- 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
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

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

Nom chimique	ZINC OXIDE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119463881-32-XXXX
Numéro CAS	1314-13-2
CE n° (numéro d'index UE)	215-222-5
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	Industrielle Formule et Fabrication générale
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 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 ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel ERC11a - Utilisation intérieure 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

	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 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 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 PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC2 - Adsorbant(s) 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 PC12 - Fertilisants PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC16 - Fluides calorifères PC17 - Fluides hydrauliques PC18 - Encres et toners PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, flocculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire 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 PC28 - Parfums, produits parfumés PC29 - Produits pharmaceutiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC32 - Préparations et composés à base de polymères PC33 - Semi-conducteurs 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 PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels PC40 - Agents d'extraction
Catégories d'article	AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC1b - Autres véhicules : trains, avions, vaisseaux, bateaux, camions et équipements de transport associés AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC3a - Produits électriques et électroniques, par exemple ordinateurs, équipements de bureau, enregistrement vidéo et audio, équipements de communication AC3b - Piles et accumulateurs électriques AC3c - Produits électriques et électroniques : appareils électroménagers AC7 - Articles en métal AC10a - Produits en caoutchouc : revêtements de sol AC10b - Produits en caoutchouc : chaussures AC10c - Produits en caoutchouc : pneumatiques AC10d - Produits en caoutchouc : jouets AC10e - Autres produits courants en caoutchouc AC11 - Articles en bois AC13 - Articles en plastique
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche 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 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 SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU20 - Services de santé

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)

ES00446 - Zinc Oxide (215-222-5) - Industrial use of ZnO or ZnO-formulations as component for the manufacture of dispersions, pastes or other viscous or polymerized matrices.

Date de révision 09-janv.-2025

- 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
- 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
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	5000
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	15000
Unités	kg/d

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
---------------------------	--------

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

Type	Déversement continu
------	---------------------

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
---	-----------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
--	------------

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Manipuler la substance avec précaution pour minimiser les rejets Personnel formé, protection contre les déversements incluant la réutilisation des déchets Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement Un bon entretien des locaux, par exemple des procédures d'inspection, garantit l'absence de fuite en direction des sols
--	--

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Les technologies courantes de traitement des eaux usées sur site permettent d'atteindre une efficacité d'élimination de 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Récupérer ou recycler si cela est possible 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

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	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimize exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general/local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean/flush equipment, where possible, prior to maintenance. there is potential for exposure: restrict access to authorized persons; provide specific activity training to operators to minimize exposures; wear suitable gloves and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. safe systems of work or equivalent arrangements are in place to manage risks. Regularly inspect, test and maintain all control measures. the need for risk based health surveillance
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire avec filtre à particules
Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH	Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

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

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

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

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

- ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les

mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

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

Nom chimique	ZINC OXIDE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119463881-32-XXXX
Numéro CAS	1314-13-2
CE n° (numéro d'index UE)	215-222-5
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 Utilisation professionnelle (Solide)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	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 ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
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 PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8b - 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 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 PROC26 - Manipulation de substances solides inorganiques à température ambiante
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC8 - Produits biocides (par exemple désinfectants, pesticides) PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics,

Catégories d'article	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 PC18 - Encres et toners PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC28 - Parfums, produits parfumés PC29 - Produits pharmaceutiques PC33 - Semi-conducteurs PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels
Secteurs d'utilisation	AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC1b - Autres véhicules : trains, avions, vaisseaux, bateaux, camions et équipements de transport associés AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC4 - Articles en pierre, plâtre, ciment, verre et céramique SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b - Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU9 - Fabrication de substances chimiques fines SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf alliages) SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU17 - Fabrication générale SU20 - Services de santé SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

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

Catégories de rejet dans l'environnement - 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
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	500
Unités	tonnes/an
Remarques	Utilisation industrielle

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	50
Unités	tonnes/an
Remarques	Utilisation professionnelle

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	1500
Unités	kg/d
Remarques	Utilisation industrielle

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	150
Unités	kg/d
Remarques	Utilisation professionnelle

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
---------------------------	--------

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

Type	Déversement continu
------	---------------------

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
---	-----------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
--	------------

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Manipuler la substance avec précaution pour minimiser les rejets Personnel formé, protection contre les déversements incluant la réutilisation des déchets Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement Un bon entretien des locaux, par exemple des procédures d'inspection, garantit l'absence de fuite en direction des sols
--	--

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Les technologies courantes de traitement des eaux usées sur site permettent d'atteindre une efficacité d'élimination de 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Récupérer ou recycler si cela est possible 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

Englobe les concentrations jusqu'à	25%
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	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimize exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general/local exhaust ventilation. Drain down systems and clear transfer lines prior to breaking containment. Clean/flush equipment, where possible, prior to maintenance. there is potential for exposure: restrict access to authorized persons; provide specific activity training to operators to minimize exposures; wear suitable gloves and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. safe systems of work or equivalent arrangements are in place to manage risks. Regularly inspect, test and maintain all control measures. the need for risk based health surveillance
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire avec filtre à particules
Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH	Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - 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**
- **ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts**
- **ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts**
- **ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet**
- **ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel**
- **ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet**
- **ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)**

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Remarques

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.

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

Nom chimique	ZINC OXIDE
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119463881-32-XXXX
Numéro CAS	1314-13-2
CE n° (numéro d'index UE)	215-222-5
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 Utilisation professionnelle (Pâtes)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication 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 ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable 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 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 PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts 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 PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité PC4 - Produits antigel et de dégivrage PC8 - Produits biocides (par exemple désinfectants, pesticides) PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler PC9c - Peintures au doigt PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC18 - Encres et toners PC19 - Intermédiaire PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, flocculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC28 - Parfums, produits parfumés PC29 - Produits pharmaceutiques PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC32 - Préparations et composés à base de polymères PC33 - Semi-conducteurs PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels
Catégories d'article	AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC1b - Autres véhicules : trains, avions, vaisseaux, bateaux, camions et équipements de transport associés AC2 - Machines, appareils mécaniques, articles électriques/électroniques AC3a - Produits électriques et électroniques, par exemple ordinateurs, équipements de bureau, enregistrement vidéo et audio, équipements de communication AC3b - Piles et accumulateurs électriques AC3c - Produits électriques et électroniques : appareils électroménagers AC5 - Tissus, textile et habillement AC7 - Articles en métal AC10a - Produits en caoutchouc : revêtements de sol AC10b - Produits en caoutchouc : chaussures AC10c - Produits en caoutchouc : pneumatiques AC10d - Produits en caoutchouc : jouets AC13 - Articles en plastique
Secteurs d'utilisation	SU1 - Agriculture, sylviculture, pêche 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 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 SU15 - Fabrication de produits métalliques, à l'exclusion des machines et équipements SU17 - Fabrication générale SU18 - Fabrication de meubles SU19 - Bâtiment et travaux de construction SU20 - Services de santé SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

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

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

- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication 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
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	500
Unités	tonnes/an
Remarques	Utilisation industrielle

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	50
Unités	tonnes/an
Remarques	Utilisation professionnelle

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	1500
Unités	kg/d
Remarques	Utilisation industrielle

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	150
Unités	kg/d
Remarques	Utilisation professionnelle

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Pâte
---------------------------	------

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

Type	Déversement continu
------	---------------------

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
---	-----------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18000 m3/d
--	------------

Mesures de gestion des risques

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les effluents, les émissions dans l'air	Manipuler la substance avec précaution pour minimiser les rejets Personnel formé, protection contre les déversements incluant la réutilisation des déchets Entourer de digues les installations de stockage pour prévenir toute pollution des sols et des eaux en cas de déversement Un bon entretien des locaux, par exemple des procédures d'inspection, garantit l'absence de fuite en direction des sols
--	--

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Air	Traiter les émissions dans l'air pour atteindre une efficacité d'élimination générale de 99%
Eau	Les technologies courantes de traitement des eaux usées sur site permettent d'atteindre une efficacité d'élimination de 99%

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Récupérer ou recycler si cela est possible 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

Englobe les concentrations jusqu'à	25%
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	Consider technical advances and process upgrades (including automation) for the elimination of releases. Minimize exposure using measures such as closed systems, dedicated facilities and suitable general/local exhaust ventilation. Drain down systems and

	clear transfer lines prior to breaking containment. Clean/flush equipment, where possible, prior to maintenance. there is potential for exposure: restrict access to authorized persons; provide specific activity training to operators to minimize exposures; wear suitable gloves and coveralls to prevent skin contamination; wear respiratory protection when its use is identified for certain contributing scenarios; clear up spills immediately and dispose of wastes safely. safe systems of work or equivalent arrangements are in place to manage risks. Regularly inspect, test and maintain all control measures. the need for risk based health surveillance
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Porter des gants adaptés homologués EN 374 Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire avec filtre à particules
Conseils supplémentaires de bonnes pratiques au-delà du rapport sur la sécurité chimique selon REACH	Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
- ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication 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
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC10b - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à rejet élevé ou intentionnel
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Remarques Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Remarques Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées

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

Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les limites d'exposition en vigueur (décrites dans la section 8 de la FDS) lorsque les conditions opératoires/mesures de gestion des risques décrites dans la section 2 sont appliquées. Il n'est pas attendu que les expositions prévues dépassent les DN(M)EL lorsque les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation décrites en Section 2 sont appliquées.