

Fiche de données de sécurité

conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Date de révision: 11.04.2024

Version: 7.6

Date d'édition: 11.04.2024

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial du produit/désignation:	Acide oxalique dihydraté AnalaR NORMAPUR® Reag. Ph.Eur., ACS
Produit n°:	20562
n°CAS:	6153-56-6
Numéro d'identification UE:	607-006-00-8
Numéro d'enregistrement EU REACH:	01-2119534576-33-XXXX
Autres désignations:	Acide éthane dioïque dihydraté, Acide oxalique à 2 molécules d'eau

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

Utilisations identifiées pertinentes:	Réactif chimique à usage général En respectant les conditions décrites dans l'annexe de cette fiche de données de sécurité.
Usages déconseillés:	Le produit, tel quel ou en tant que composant d'un mélange, n'est pas destiné à être utilisé par les consommateurs (tel que défini par le règlement REACH).

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

Belgique

VWR International bv

Rue	Geldenaaksebaan 464
Code postal/Ville	3001 Leuven, Researchpark Haasrode 2020
Téléphone	+32 (0) 16 385 011
Téléfax	+32 (0) 16 385 385
E-mail (personne compétente)	SDS@avantorsciences.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Téléphone	070/245 245
-----------	-------------

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

2.1.1 Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Classes et catégories de danger	Mentions de danger
Toxicité aiguë, catégorie 4, orale et cutanée	H302+H312
Lésions oculaires graves, Catégorie 1	H318

2.2 Éléments d'étiquetage

2.2.1 Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: Danger

Mentions de danger	
H302+H312	Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.

Conseils de prudence	
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P301+P330+P331	EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308+P310	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

2.3 Autres dangers

Cette substance ne remplit pas les critères PTB/vPvB du Règlement REACH annexe XIII.

Ce produit ne contient pas de substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne.

RUBRIQUE 3: Composition / informations sur les composants

3.1 Substances

Nom de la substance: Acide oxalique dihydraté
 Formule des molécules: HO₂CCO₂H.2H₂O

Poids moléculaire:	126,07 g/mol
n°CAS:	6153-56-6
Numéro d'enregistrement EU REACH:	01-2119534576-33-XXXX
N°CE:	205-634-3
ATE, Facteur LCS et/ou facteur M:	

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Remarques générales

Ne pas laisser la victime sans surveillance. En cas de doute ou si des symptômes se déclarent, demander conseil à un médecin. L'apparition des symptômes peut être retardée de 18 à 72 heures après l'exposition.

En cas d'inhalation

Transporter la victime à l'air libre, la garder au chaud et au repos. S'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. En cas d'irritation des voies respiratoires, consulter un médecin. En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à la respiration artificielle. Demander immédiatement un avis médical.

En cas de contact avec la peau

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Laver immédiatement les contaminations de la peau. Laver la peau affectée pendant 10 à 20 minutes à l'eau courante, utiliser une douche en cas de contamination à grande échelle. Consulter un médecin.

Après un contact avec les yeux:

En cas de contact avec les yeux, rincer un moment avec de l'eau en gardant la paupière ouverte et consulter immédiatement un ophtalmologiste. Transportez-vous chez l'ophtalmologiste ou la clinique ophtalmologique dès que possible. Poursuivre le rinçage avec une solution saline isotonique pendant le transport, alternativement avec de l'eau.

En cas d'ingestion

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Si la victime est inconsciente ou si elle souffre de crampes, ne rien lui faire ingurgiter. Rincer la bouche abondamment à l'eau. Recrachez tout le liquide. NE PAS faire vomir.

Protection individuelle du secouriste

Premiers secours: veillez à votre protection personnelle! Utiliser un équipement de protection individuel (voir rubrique 8). Évitez le bouche à bouche. Utilisez la bouche pour masquer la ventilation avec une valve unidirectionnelle pour évacuer l'air expiré de la victime loin du sauveteur.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

En cas d'inhalation: Peut irriter les voies respiratoires. Dommages aux poumons. Oedème pulmonaire. Après contact avec la peau: Petite irritation. La douleur. Après un contact avec les yeux: Peut provoquer des irritations ou des lésions légères réversibles Conjonctivite. Après avoir avalé: Brûlure/douleur et tumescence dans la bouche/gorge/œsophage/estomac. Vomissement. Après assimilation: Hypocalcémie Lésions du foie et des reins.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Après inhalation massive: Apport d'oxygène supplémentaire. En cas d'inhalation d'aérosol liquide ou d'aspiration, une prophylaxie de l'œdème pulmonaire peut être nécessaire. Après contact avec la peau: Laver abondamment à l'eau et au savon. Si nécessaire, traiter les irritations cutanées avec une mousse dermatocorticoïde. Après un contact avec les yeux: Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau. Traitement symptomatique. Après avoir avalé: Faites-leur boire beaucoup de lait ou une bouillie de craie. Une solution de lactate de calcium peut également être administrée. Le calcium lie l'acide oxalique sous forme d'oxalate de calcium, qui est mal absorbé. Suivi des effets systémiques.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyen d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Poudre ABC
Dioxyde de carbone (CO₂).
Sable sec
Azote

Agents d'extinction déconseillés pour des raisons de sécurité

Eau pulvérisée.
Jet d'eau à grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Solides non combustibles.
Provoque des lésions oculaires graves.
La substance est ininflammable. Adapter les mesures de protection contre les incendies et les explosions aux substances combustibles présentes dans la zone.
Un incendie peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
En cas d'incendie, risque de dégagement de:
Monoxyde de carbone
Dioxyde de carbone (CO₂).

5.3 Conseils aux pompiers

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.
Équipement spécial de protection en cas d'incendie:
Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection chimique.
Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant
En cas d'incendie: évacuer la zone.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Pour les non-secouristes: Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Utilisez un masque anti-poussière s'il y a beaucoup de poussière. Éloigner la victime de la zone dangereuse. Aide élémentaire, décontamination, traitement symptomatique. Pour les secouristes: Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection chimique. Le produit est corrosif et ininflammable. Adapter les mesures de protection contre les incendies et les explosions aux substances combustibles présentes dans la zone. En cas d'incendie important et de dégagement de grandes quantités Évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière pour la protection de l'environnement.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Grands déversements: Endiguer ou diguer pour contenir pour une élimination ultérieure. Recueillir mécaniquement. Recueillir le produit répandu. Petits déversements : Absorber avec un matériau liant les liquides (sable, terre de diatomées, liants acides ou universels). Eliminer en observant les réglementations administratives. Collecter dans des récipients appropriés et fermés pour l'élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Protection individuelle: voir rubrique 8 Informations sur l'élimination: voir rubrique 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions de manipulation

Utiliser un équipement de protection individuel (voir rubrique 8).

Éviter tout contact avec les yeux et la peau.

Éviter d'inhaler le produit.

Utiliser une hotte aspirante (laboratoire).

Toimenpiteet tulipalon, aerosolin ja pölyn muodostumisen estämiseksi

Utiliser une hotte aspirante (laboratoire).

Assurer une aération suffisante.

Des mesures pour protéger l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Fournir une douche oculaire et marquer clairement leur emplacement

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

Température de stockage recommandée: 15-25°C

Classe de stockage: 8A

Conservation: Garder sous clef. Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé. À conserver au frais et au sec.

Conserver/Stockier uniquement dans le récipient d'origine. Matériel adéquat pour récipients/installations: Verre Polyéthylène

Matériel inadéquat pour récipients/installations: Conteneur métallique

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

Aucune utilisation spécifique prévue à l'exception de celles mentionnées à la section 1.2.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Ingrédient (Désignation)	Source	Pays	paramètre	Valeur limite	Remarque
Acide oxalique dihydraté	DNEL	EU	Travailleur, Cutané, à long terme, systémique	0,882 mg/kg bw/day	
Acide oxalique dihydraté	DNEL	EU	Travailleur, Inhalation, à long terme, systémique	3,11 mg/m ³	
Acide oxalique dihydraté	PNEC	EU	Eaux, Eau douce	0,16 mg/l	
Acide oxalique dihydraté	PNEC	EU	Eaux, Eau de mer	0,016 mg/l	
Acide oxalique dihydraté	PNEC	EU	Station d'épuration	1 550 mg/l	
Acide oxalique dihydraté	98/24/EC	EU	LTV	1 mg/m ³	
Acide oxalique dihydraté	Codex Annex VI.1-1	BE	LTV	1 mg/m ³	
Acide oxalique dihydraté	Codex Annex VI.1-1	BE	STV	2 mg/m ³	

8.2 Contrôle de l'exposition

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection individuelle. Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système de ventilation locale.

8.2.2 Protection individuelle

Porter un vêtement de protection approprié. Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des vêtements de protection appropriés avec un marquage CE, incluant un numéro de contrôle à quatre chiffres.

Protection yeux/visage

Lunettes avec protections sur les côtés normes DIN/EN EN 166

Recommandation: VWR 111-0432

Protection de la peau

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants appropriés avec un marquage CE, incluant un numéro de contrôle à quatre chiffres. Modèles de gants recommandés normes DIN/EN EN ISO 374 Si les gants doivent être réutilisés, les nettoyer avant de les retirer et les conserver dans un endroit bien ventilé.

En cas d'un bref contact avec la peau

Matériau approprié:	NBR (Caoutchouc nitrile)
Épaisseur du matériau des gants:	0,12 mm
Temps de pénétration:	> 480 min
Modèles de gants recommandés:	VWR 112-0998

Lors de contact fréquents avec les mains

Matériau approprié:	NBR (Caoutchouc nitrile)
Épaisseur du matériau des gants:	0,38 mm
Temps de pénétration:	> 480 min
Modèles de gants recommandés:	VWR 112-3717 / 112-1381

Protection respiratoire

En principe, pas besoin d'une protection respiratoire individuelle. Nécessaire lorsque des poussières sont générées.

Génération/dégagement de poussière

Appareil de protection respiratoire approprié:	Demi-masque filtrant (NF EN 149)
Recommandation:	VWR 111-0451
Matériau approprié:	P3
Recommandation:	VWR 111-0244

Indications diverses

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Fournir une douche oculaire et marquer clairement leur emplacement

8.2.3 *Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement*
aucune donnée disponible

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	
État physique:	solide
Couleur:	incolore
Odeur:	aucune donnée disponible

Données de sécurité

pH:	1,5 (10 g/L)
Point de fusion/point de congélation:	101 °C
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	149-160 °C (1013 hPa)
Point d'éclair:	aucune donnée disponible
Inflammabilité:	Non applicable
Limites inférieure et supérieure d'explosion	
Limite inférieure d'explosivité:	aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:	aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	31,2 mPa (25 °C)
Densité de vapeur relative:	aucune donnée disponible
Densité et/ou densité relative	
Densité:	1,65 g/cm ³ (20 °C)
Solubilité(s)	
Solubilité dans l'eau:	>100 g/l (25°C)
Coefficient de partage: n-octanol/eau:	aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammabilité:	aucune donnée disponible
Température de décomposition:	Non applicable
Viscosité	
Viscosité, cinématique:	aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique:	aucune donnée disponible
Caractéristiques des particules:	pas de nanoforme

9.2 Autres informations

Taux d'évaporation:	aucune donnée disponible
Propriétés explosives:	aucune donnée disponible
Propriétés comburantes:	Non applicable
Densité apparente:	aucune donnée disponible
Indice de réfraction:	aucune donnée disponible
Constante de dissociation:	aucune donnée disponible
Tension de surface:	aucune donnée disponible
Constante de Henry:	aucune donnée disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Ce matériau est non réactif dans des conditions normales.

10.2 Stabilité chimique

La production est chimiquement stable dans des conditions ambiantes standard (température ambiante).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Risque d'explosion en cas de:

Agents oxydants forts.

Chlorates

Hypochlorites

Vive réaction avec:

Bases.

Ammoniac

Chaleur

10.4 Conditions à éviter

Chaleur

Évitez les températures élevées ou la lumière directe du soleil.

10.5 Matières incompatibles:

Aucune information disponible.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition en cas d'incendie: cf. rubrique 5.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Effets aigus

Toxicité orale aiguë:

LD50: > 375 mg/kg - Rat - (IUCLID)

Toxicité dermique aiguë:

LD50: > 20000 mg/kg - Lapin - (IUCLID)

Toxicité inhalatrice aiguë:

aucune donnée disponible

Effet irritant et caustique:

Irritation primaire de la peau:

Non applicable

Irritation des yeux:

Provoque des lésions oculaires graves.

Irritation des voix respiratoires:

Non applicable

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

En cas de contact avec la peau: non sensibilisant

En cas d'inhalation: non sensibilisant

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Non applicable

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Non applicable

Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)

Cancérogénicité

Aucune indication quant à la cancérogénicité pour l'homme.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Aucune indication relative à la mutagénité des gamètes sur l'homme disponible.

Toxicité pour la reproduction

Aucune indication relative à la toxicité de la reproduction sur l'homme disponible.

Danger par aspiration

Non applicable

Autres effets nocifs

aucune donnée disponible

Indications diverses

aucune donnée disponible

11.2 Informations sur les autres dangers

Cette substance n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne chez l'homme.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Toxicité pour les poissons:

LC50: 160 mg/l (48 h) - IUCLID

Toxicité pour la daphnia:

EC50: 137 mg/l (48 h) - Randall, T.L., and P.V. Knopp 1980. Detoxification of Specific Organic Substances by Wet Oxidation. J. Water Pollut. Control Fed. 52(8):2117-2130

Toxicité pour les algues:

EC50: 19,14 mg/l (72 h) - Pseudokirchneriella subcapitata - OECD 201

Toxicité bactérielle:

aucune donnée disponible

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

coefficient de partage: n-octanol/eau: aucune donnée disponible

12.4 Mobilité dans le sol:

aucune donnée disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance ne remplit pas les critères PTB/vPvB du Règlement REACH annexe XIII.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Cette substance n'a pas de propriétés de perturbateur endocrinien vis-à-vis de l'environnement.

12.7 Autres effets néfastes

aucune donnée disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Élimination appropriée / Produit

Éliminer en observant les réglementations administratives. Pour l'élimination des déchets, contacter le service agréé de traitement des déchets compétent.

Code des déchets produit: 060106

Élimination appropriée / Emballage

Éliminer en observant les réglementations administratives. Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

Indications diverses

Législation européenne sur la gestion des déchets
Directive 2008/98/CE (Directive-cadre sur les déchets)

Législation nationale sur la gestion des déchets

23 DECEMBRE 2011. - Décret relatif à la gestion durable de cycles de matériaux et de déchets (Flandre)

17 FEVRIER 2012. - Arrêté du Gouvernement flamand fixant le règlement flamand relatif à la gestion durable de cycles de matériaux et de déchets (VLAREMA) (Flandre)

Décret du 9 mars 2023 relatif aux déchets, à la circularité des matières et à la propreté publique (Wallonie)

Décret du 10 mai 2012 transposant la Directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives (Wallonie)

27 JUIN 1996. - Décret relatif aux déchets (Wallonie)

14 JUIN 2012. - Ordonnance relative aux déchets (Bruxelles)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport par voie terrestre (ADR/RID)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU:	non attribué
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	aucune
14.4	Groupe d'emballage:	non attribué
14.5	Dangers pour l'environnement:	aucune
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	aucune

Transport maritime (IMDG)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU:	non attribué
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	aucune
14.4	Groupe d'emballage:	non attribué
14.5	Dangers pour l'environnement:	aucune
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	aucune
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	négligeable

Transport aérien (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1	Numéro ONU ou numéro d'identification:	Le produit n'est pas un produit dangereux selon cette réglementation de transport.
14.2	Désignation officielle de transport de l'ONU:	non attribué
14.3	Classe(s) de danger pour le transport:	aucune
14.4	Groupe d'emballage:	non attribué
14.5	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur:	aucune

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 EU

- Règlement (CE) n o 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n o 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n o 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission

- Règlement (CE) n o 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n o 1907/2006

- Règlement (UE) 2020/878 de la Commission modifiant le règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

Directives nationales

aucune donnée disponible

Classe risque aquatique: Présente un faible danger pour l'eau.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes

INRS - L'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
LTV - Valeur limite
STV - Valeur courte durée
VLE - Valeur limite d'exposition
VLEP CT - Valeur limite d'exposition courte terme
VLEP8h - Valeur limite d'exposition 8 heures
VME - Valeur moyenne d'exposition
ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ADR - European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
AGS - Committee on Hazardous Substances (Ausschuss für Gefahrstoffe)
CLP - Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures
DFG - German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft)
DNEL - Derived No Effect Level
Gestis - Information system on hazardous substances of the German Social Accident Insurance (Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung)
IATA-DGR - International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI - International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG - International Maritime Code for Dangerous Goods
KOSHA - Korea Occupational Safety and Health Agency
NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
OSHA - Occupational Safety & Health Administration
PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic
PNEC - Predicted No Effect Concentration
RID - Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
SVHC - Substances of Very High Concern
vPvB - very Persistent, very Bioaccumulative

Indications de stage professionnel: Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

Références littéraires et sources importantes des données

Cette fiche de données de sécurité a été préparée sur la base des informations disponibles au public telles que les informations TOXNET, le dossier de la substance de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA), les articles des instituts internationaux de recherche sur le cancer (monographies du CIRC), les données du programme national de toxicologie des États-Unis, l'agence américaine pour les substances toxiques et les maladies. Control (ATSDR), site internet PubChem et FDS de nos fabricants de matières premières.

Informations complémentaires

Indications de changement Scénario d'exposition

Si vous avez besoin d'une explication du changement, contactez le fournisseur (SDS@avantorsciences.com).

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

Scénario d'exposition

Table des matières

Article	Aperçu des scénarios d'exposition	Catégorie de produits [PC]	Secteurs d'utilisation [SU]	Catégories de processus [PROC]	Catégories d'articles [AC]	Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]
1	Utilisation industrielle: Utilisation sur sites industriels	PC19 PC20 PC21	SU20 SU9	PROC1 PROC15 PROC2 PROC3 PROC4 PROC5 PROC8a PROC8b PROC9		ERC4 ERC6a ERC6b
2	Usage professionnel: Usage en laboratoire	PC20 PC21		PROC15		ERC8a ERC8b

1. Court titre du scénario d'exposition: ES 1: Utilisation industrielle: Utilisation sur sites industriels

Secteur(s) d'utilisation	<p>SU20: Services de santé</p> <p>SU9: Fabrication de substances chimiques fines</p>
Catégories de processus [PROC]	<p>PROC1: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes</p> <p>PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire</p> <p>PROC2: Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes</p> <p>PROC3: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes</p> <p>PROC4: Production chimique où il y a possibilité d'exposition</p> <p>PROC5: Mélange dans des processus par lots</p> <p>PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées</p> <p>PROC8b: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées</p> <p>PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)</p>
Catégorie de produits [PC]	<p>PC19: Intermédiaire</p> <p>PC20: Adjuvants de fabrication tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation</p> <p>PC21: Substances chimiques de laboratoire</p>
Catégories d'articles [AC]	

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	<p>ERC4: Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)</p> <p>ERC6a: Utilisation d'un intermédiaire</p> <p>ERC6b: Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)</p>
---	---

1.1. ES 1: Utilisation industrielle: Utilisation sur sites industriels

Scénario contribuant Environnement

ERC4: Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

ERC6a: Utilisation d'un intermédiaire

ERC6b: Utilisation d'un adjuvant de fabrication réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)

Scénario contribuant Salarié

PROC1: Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes

PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

PROC2: Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes

PROC3: Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes

PROC4: Production chimique où il y a possibilité d'exposition

PROC5: Mélange dans des processus par lots

PROC8a: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées

PROC8b: Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées

PROC9: Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)

1.2. Conditions d'utilisation qui ont un effet sur l'exposition

1.2.1. Scénario d'exposition contribuant à prendre en compte pour maîtriser l'exposition de l'environnement.: ERC4

<p>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation) Quantité quotidienne par site: <= 1000 kg Montant annuel par site: <= 250 t</p>
<p>Conditions et mesures techniques et organisationnelles Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.</p>
<p>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées Débit d'effluent de station d'épuration : 2000 m3/jour. Efficacité (de la mesure) : 99 %.</p>

<p>Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)</p> <p>Éliminer les déchets des produits et les conteneurs utilisés selon le droit local en vigueur.</p>
<p>Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement</p> <p>Les boues d'épuration sont appliquées sur les sols agricoles.</p>

1.2.2. Scénario d'exposition contribuant à prendre en compte pour maîtriser l'exposition de l'environnement.: ERC6a

<p>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)</p> <p>Quantité quotidienne par site: 1000 kg Montant annuel par site: 250 t</p>
<p>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</p> <p>Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.</p>
<p>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées</p> <p>Volume de rejet de la station d'épuration : 2000 m³/jour. Efficacité (de la mesure) : 99 %.</p>
<p>Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)</p> <p>Éliminer les déchets des produits et les conteneurs utilisés selon le droit local en vigueur.</p>
<p>Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement</p> <p>Les boues d'épuration sont appliquées sur les sols agricoles.</p>

1.2.3. Scénario d'exposition contribuant à prendre en compte pour maîtriser l'exposition de l'environnement.: ERC6b

<p>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation)</p> <p>Quantité quotidienne par site: 1000 kg Montant annuel par site: 250 t</p>
<p>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</p> <p>Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.</p>
<p>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées</p> <p>Volume de rejet de la station d'épuration : 2000 m³/jour. Efficacité (de la mesure) : 99 %.</p>
<p>Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris)</p> <p>Éliminer les déchets des produits et les conteneurs utilisés selon le droit local en vigueur.</p>
<p>Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement</p> <p>Les boues d'épuration sont appliquées sur les sols agricoles.</p>

1.2.4. Scénario favorable à prendre en compte pour maîtriser l'exposition des travailleurs:

<p>Propriétés du produit</p> <p>État physique: solide</p> <p>Comprend des concentrations jusqu'à: 100 %</p>
--

<p>Quantité utilisée (ou contenue dans les produits), fréquence et durée d'utilisation/exposition</p> <p>Comprend l'application jusqu'à: 6 heures / jour</p> <p>Fréquence d'usage: aucune donnée disponible</p>
<p>Conditions et mesures techniques et organisationnelles</p> <p>Des bonnes pratiques de travail sont exigées. Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Assurez-vous que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé.</p>
<p>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé</p> <p>Éviter tout contact avec les yeux et la peau. Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage.</p>
<p>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</p> <p>Couvre une utilisation en intérieur jusqu'à 25°C.</p>

Scénario contribuant Salarié	Exigences spécifiques ou réglementations de la manipulation.
Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes (PROC1)	Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure). Couvre une zone de contact cutané jusqu'à une main face uniquement (240 cm ²). Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 90 %.
Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)	Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 1 heure. Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure). Couvre une zone de contact cutané jusqu'à une main face uniquement (240 cm ²). Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 90 %.
Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC2)	Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure). Couvre une zone de contact cutané jusqu'à Face des deux mains (480 cm ²). Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 90 %.
Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes (PROC3)	Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure). Couvre une zone de contact cutané jusqu'à une main face uniquement (240 cm ²). Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 90 %.
Production chimique où il y a possibilité d'exposition (PROC4)	Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure). Couvre une zone de contact cutané jusqu'à Face des deux mains (480 cm ²). Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 90 %.
Mélange dans des processus par lots (PROC5)	Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures. Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure). Efficacité (de la mesure): 30%. Couvre une zone de

	contact cutané jusqu'à Face des deux mains (480 cm ²). Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 95%.
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées (PROC8a)	Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures. Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure). Efficacité (de la mesure): 30%. Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions. Efficacité (de la mesure) : 90 %. Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 95%.
Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées (PROC8b)	Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures. Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure). Efficacité (de la mesure): 30%. Couvrir une zone de contact cutané jusqu'à Face des deux mains (960 cm ²). Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 95%.
Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) (PROC9)	Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 4 heures. Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure). Efficacité (de la mesure): 30%. Prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions. Efficacité (de la mesure) : 90 %. Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 90 %.

1.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

1.3.1. Environnement: ERC4

Voie d'émission	Vitesse de libération	Méthode d'estimation de l'émission
Eau	1 %	Méthode d'estimation de l'émission
Air	0.01 %	Méthode d'estimation de l'émission
Terre	5 %	Méthode d'estimation de l'émission

objectif de protection	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.00575 mg/l	0.036
sédiment d'eau douce	/	
eau de mer	0.000569 mg/l	0.036
sédiment marin	/	
Station d'épuration	0.05 mg/l	< 0.01
Sol agricole	/	
Population générale exposée par l'environnement - par inhalation	0.000019 mg/m ³	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	0.00289 mg/kg body weight/day	< 0.01

1.3.2. Environnement: ERC6a

Voie d'émission	Vitesse de libération	Méthode d'estimation de l'émission
Eau	1 %	Méthode d'estimation de l'émission
Air	0.01 %	Méthode d'estimation de l'émission
Terre	0.1 %	Méthode d'estimation de l'émission

objectif de protection	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.00575 mg/l	0.036
sédiment d'eau douce	/	
eau de mer	0.000569 mg/l	0.036
sédiment marin	/	
Station d'épuration	0.05 mg/l	< 0.01
Sol agricole	/	
Population générale exposée par l'environnement - par inhalation	0.000019 mg/m ³	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	0.00289 mg/kg body weight/day	< 0.01

1.3.3. Environnement: ERC6b

Voie d'émission	Vitesse de libération	Méthode d'estimation de l'émission
Eau	1 %	Méthode d'estimation de l'émission
Air	0.1 %	Méthode d'estimation de l'émission
Terre	0.025 %	Méthode d'estimation de l'émission

objectif de protection	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.00575 mg/l	0.036
sédiment d'eau douce	/	
eau de mer	0.000569 mg/l	0.036
sédiment marin	/	
Station d'épuration	0.05 mg/l	< 0.01
Sol agricole	/	
Population générale exposée par l'environnement - par inhalation	0.00019 mg/m ³	< 0.01

Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	0.027 mg/kg body weight/day	0.087
--	-----------------------------	-------

1.3.4. Employés Estimation de l'exposition: PROC1

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	0.006 mg/m ³	< 0.01
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.00204 mg/kg/body weight/day	< 0.01
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme		< 0.01
voies combinées, systémique, aigu	/	

1.3.5. Employés Estimation de l'exposition: PROC15

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	0.1 mg/m ³	0.032
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.343 mg/kg body weight/day	0.389
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme		0.071
voies combinées, systémique, aigu	/	

1.3.6. Employés Estimation de l'exposition: PROC2

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	0.5 mg/m ³	0.161
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.137 mg/kg body weight/day	0.155
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme		0.316
voies combinées, systémique, aigu	/	

1.3.7. Employés Estimation de l'exposition: PROC3

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	1 mg/m ³	0.322
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.069 mg/kg body weight/day	0.078
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme		0.4
voies combinées, systémique, aigu	/	

1.3.8. Employés Estimation de l'exposition: PROC4

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	0.5 mg/m ³	0.161
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.686 mg/kg body weight/day	0.778
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme		0.939
voies combinées, systémique, aigu	/	

1.3.9. Employés Estimation de l'exposition: PROC5

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	1.26 mg/m ³	0.405
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.411 mg/kg body weight/day	0.466
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme		0.872
voies combinées, systémique, aigu	/	

1.3.10. Employés Estimation de l'exposition: PROC8a

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	0.21 mg/m ³	0.068
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.685 mg/kg body weight/day	0.777
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme	0.845	/
voies combinées, systémique, aigu		

1.3.11. Employés Estimation de l'exposition: PROC8b

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	0.42 mg/m ³	0.135
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.685 mg/kg body weight/day	0.777
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme	0.912	
voies combinées, systémique, aigu	/	

1.3.12. Employés Estimation de l'exposition: PROC9

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	21 mg/m ³	0.068
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.686 mg/kg body weight/day	0.778
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme		0.845
voies combinées, systémique, aigu	/	

1.4. Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

ECHA link: <https://echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users>

:

<https://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-information-requirements-and-chemical-safety-assessment>

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques.

plus de détails sur la mise à l'échelle et les technologies de contrôle se trouvent dans SpERC-Factsheet.

<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Guidances-and-Tools1/>

2. Court titre du scénario d'exposition: ES 2: Usage professionnel: Usage en laboratoire

Secteur(s) d'utilisation	
Catégories de processus [PROC]	PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégorie de produits [PC]	PC20: Adjuvants de fabrication tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC21: Substances chimiques de laboratoire
Catégories d'articles [AC]	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC8a: Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur) ERC8b: Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

2.1. ES 2: Usage professionnel: Usage en laboratoire

Scénario contribuant Environnement

ERC8a: Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

ERC8b: Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

Scénario contribuant Salarié

PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire

2.2. Conditions d'utilisation qui ont un effet sur l'exposition

2.2.1. Scénario d'exposition contribuant à prendre en compte pour maîtriser l'exposition de l'environnement.: ERC8a

Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation) Quantité quotidienne par site: <= 100 kg Montant annuel par site: /
Conditions et mesures techniques et organisationnelles Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.
Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées Utilisé une station d'épuration. Efficacité (de la mesure) : 99 %.
Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris) Éliminer les déchets des produits et les conteneurs utilisés selon le droit local en vigueur.
Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.

2.2.2. Scénario d'exposition contribuant à prendre en compte pour maîtriser l'exposition de l'environnement.: ERC8b

<p>Quantité utilisée, fréquence et durée d'utilisation/(ou de la durée d'utilisation) Quantité quotidienne par site: <= 100 kg Montant annuel par site: /</p>
<p>Conditions et mesures techniques et organisationnelles Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.</p>
<p>Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées Utilisé une station d'épuration. Efficacité (de la mesure) : 99 %.</p>
<p>Conditions et mesures pour le traitement des déchets (déchets/résidus de produit compris) Éliminer les déchets des produits et les conteneurs utilisés selon le droit local en vigueur.</p>
<p>Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement Aucune information supplémentaire et pertinente disponible.</p>

2.2.3. Scénario favorable à prendre en compte pour maîtriser l'exposition des travailleurs:

<p>Propriétés du produit État physique: solide Comprend des concentrations jusqu'à: 25 %</p>
<p>Quantité utilisée (ou contenue dans les produits), fréquence et durée d'utilisation/exposition Comprend l'application jusqu'à: Éviter d'effectuer des opérations comprenant une exposition pendant plus de 2 heures. Fréquence d'usage: aucune donnée disponible</p>
<p>Conditions et mesures techniques et organisationnelles Des bonnes pratiques de travail sont exigées. Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Assurez-vous que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé.</p>
<p>Conditions et mesures relatif à la protection des personnes, à l'hygiène et à l'examen de santé Éviter le contact avec les yeux. Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.</p>
<p>Autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur Couvre une utilisation en intérieur jusqu'à 25°C.</p>

Scénario contribuant Salarié	Exigences spécifiques ou réglementations de la manipulation.
Utilisation en tant que réactif de laboratoire (PROC15)	Éviter le contact avec la peau. Couvre une zone de contact cutané jusqu'à une main face uniquement (240 cm ²). Porter des gants appropriés testés selon la norme EN 374. Efficacité (de la mesure) : 90 %. Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (1 à 3 changements d'air par heure).

2.3. Estimation d'exposition et référence à sa source

2.3.1. Environnement: ERC8a

Voie d'émission	Vitesse de libération	Méthode d'estimation de l'émission
Eau	10 %	Méthode d'estimation de l'émission
Air	1 %	Méthode d'estimation de l'émission
Terre	0 %	Méthode d'estimation de l'émission

objectif de protection	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.051 mg/l	0.319
sédiment d'eau douce	/	
eau de mer	0.00509 mg/l	0.318
sédiment marin	/	
Station d'épuration	0.05 mg/l	< 0.01
Sol agricole	/	
Population générale exposée par l'environnement - par inhalation	< 0.0000001 mg/m ³	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	0.00178 mg/kg body weight/day	< 0.01

2.3.2. Environnement: ERC8b

Voie d'émission	Vitesse de libération	Méthode d'estimation de l'émission
Eau	10 %	Méthode d'estimation de l'émission
Air	1 %	Méthode d'estimation de l'émission
Terre	0 %	Méthode d'estimation de l'émission

objectif de protection	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
eau douce	0.051 mg/l	0.319
sédiment d'eau douce	/	
eau de mer	0.00509 mg/l	0.318
sédiment marin	/	
Station d'épuration	0.05 mg/l	< 0.01
Sol agricole	/	

Population générale exposée par l'environnement - par inhalation	< 0.0000001 mg/m ³	< 0.01
Population générale exposée par l'environnement - par voie orale	0.00178 mg/kg body weight/day	< 0.01

2.3.3. Employés Estimation de l'exposition: PROC15

Voie d'exposition	Estimation de l'exposition	Ratio de caractérisation des risques (RCR)
Long terme – inhalation, effets systémiques	0,18 mg/m ³	0.058
Aiguë – inhalation, effets systémiques	/	
Long terme – inhalation, effets locaux	/	
Aiguë – inhalation, effets locaux	/	
Long terme – cutanée, effets systémiques	0.02 mg/kg body weight/day	0.023
aigu-dermique, effets systémiques	/	
Long terme – cutanée, effets locaux	/	
œil, local	/	
voies combinées, systémique, à long terme		0.081
voies combinées, systémique, aigu	/	

2.4. Lignes directrices pour l'utilisateur en aval pour déterminer s'il opère à l'intérieur des valeurs limites définies dans le SE

Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition:

ECHA link: <https://echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users>

:

<https://echa.europa.eu/guidance-documents/guidance-on-information-requirements-and-chemical-safety-assessment>

Les lignes directrices se basent sur les conditions d'exploitation adoptées, qui ne doivent pas être applicables sur tous les sites, une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour établir des mesures conformes de gestion des risques.

plus de détails sur la mise à l'échelle et les technologies de contrôle se trouvent dans SpERC-Factsheet.

<http://www.cefic.org/Industry-support/Implementing-reach/Guidances-and-Tools1/>

