

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 6.7

Date de révision 02.03.2024

Date d'impression 13.07.2024

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

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

1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Iode

Code Produit : 451045

Marque : Aldrich

No.-Index : 053-001-00-3

No REACH : 01-2119485285-30-XXXX

No.-CAS : 7553-56-2

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

Utilisations identifiées : Substances chimiques de laboratoire, Fabrication de substances

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

Société : Merck Life Science S.A.S
80 Rue de Luzais
F-38297 SAINT QUENTIN FALLAVIER CEDEX

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)
d'Urgence : +33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Toxicité aiguë, (Catégorie 4) H302: Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité aiguë, (Catégorie 4) H332: Nocif par inhalation.

Toxicité aiguë, (Catégorie 4) H312: Nocif par contact cutané.

Irritation cutanée, (Catégorie 2) H315: Provoque une irritation cutanée.

Irritation oculaire, (Catégorie 2) H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

Toxicité spécifique pour certains H335: Peut irriter les voies respiratoires.

organes cibles - exposition unique, (Catégorie 3), Système respiratoire

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, (Catégorie 1), Thyroïde

H372: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique, (Catégorie 1)

H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.

2.2 Éléments d'étiquetage

Etiquetage en accord avec la réglementation (EC) No 1272/2008

Pictogramme



| | |
|---|---|
| Mention d'avertissement | Danger |
| Mentions de danger | |
| H302 + H312 + H332 | Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |
| H372 | Risque avéré d'effets graves pour les organes (Thyroïde) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion. |
| H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques. |
| Conseils de prudence | |
| P273 | Éviter le rejet dans l'environnement. |
| P280 | Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage. |
| P301 + P312 | EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise. |
| P302 + P352 + P312 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise. |
| P304 + P340 + P312 | EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise. |
| P314 | Consulter un médecin en cas de malaise. |
| Informations Additionnelles sur les Dangers | aucun(e) |

Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogramme



| | |
|---|---|
| Mention d'avertissement | Danger |
| Mentions de danger H372 | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion. |
| Conseils de prudence P314 | Consulter un médecin en cas de malaise. |
| Informations Additionnelles sur les Dangers | aucun(e) |

2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques:

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques:

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

| | | |
|-------------------|---|----------------|
| Formule | : | I ₂ |
| Poids moléculaire | : | 253,81 g/mol |
| No.-CAS | : | 7553-56-2 |
| No.-CE | : | 231-442-4 |
| No.-Index | : | 053-001-00-3 |

| Composant | | Classification | Concentration |
|-------------|--------------|--|---------------|
| Jode | | | |
| No.-CAS | 7553-56-2 | Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; STOT RE 1; Aquatic Acute 1; H302, H332, H312, H315, H319, H335, H372, H400 Facteur M - Aquatic Acute: 1 | <= 100 % |
| No.-CE | 231-442-4 | | |
| No.-Index | 053-001-00-3 | | |
| Jode | | | |
| No.-CAS | 7553-56-2 | Acute Tox. 4; Skin Irrit. 2; Eye Irrit. 2; STOT SE 3; | <= 100 % |
| No.-CE | 231-442-4 | | |

| | | | |
|-----------|--------------|--|--|
| No.-Index | 053-001-00-3 | STOT RE 1; Aquatic Acute 1; H302, H332, H312, H315, H319, H335, H372, H400 Facteur M - Aquatic Acute: 1 | |
|-----------|--------------|--|--|

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans ce chapitre, voir section 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux

Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

En cas d'inhalation

En cas d'inhalation: faire respirer de l'air frais. Consulter un médecin.

En cas de contact avec la peau

En cas de contact avec la peau: Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/ se doucher. Consulter un médecin.

En cas de contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux : rincer abondamment à l'eau. Consulter un ophtalmologiste. Enlever les lentilles de contact.

En cas d'ingestion

En cas d'ingestion: Faire boire immédiatement de l'eau (maximal 2 verres). Consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Les principaux symptômes et effets connus sont décrits sur l'étiquetage (voir section 2.2) et/ou section 11

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Donnée non disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Moyens d'extinction inappropriés

Aucune limitation concernant les agents d'extinction pour cette substance/ce mélange.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

iodure d'hydrogène,

Non combustible.

Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

5.3 Conseils aux pompiers

Présence dans la zone de danger uniquement avec un appareil respiratoire autonome. Pour éviter le contact avec la peau respecter une distance de sécurité et porter des vêtements de protection appropriés.

5.4 Information supplémentaire

Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée. Empêcher les eaux d'extinction du feu de contaminer les eaux de surface ou le réseau d'alimentation souterrain.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Conseil pour les non-secouristes: Eviter soigneusement de formation et de respirer les poussières. Eviter le contact avec la substance. Assurer une ventilation adéquate. Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consulter un spécialiste.

Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recouvrir les drains. Collecter, lier et pomper les produits répandus. Respecter les éventuelles restrictions concernant les matériaux (voir sections 7 et 10). Récupérer à l'état sec. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer. Eviter la formation de poussière.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour l'élimination, voir section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils pour une manipulation sans danger

Travailler sous une hotte. Ne pas inhaler la substance/le mélange.

Mesures d'hygiène

Enlever immédiatement tout vêtement souillé. Protection préventive de la peau. Se laver les mains et le visage après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

Conditions de stockage

Bien fermé. A l'abri de l'humidité. Conserver dans un endroit bien ventilé. Conserver sous clé ou dans une zone accessible uniquement aux personnes qualifiées ou autorisées.

Manipuler et stocker sous gaz inerte. Hygroscopique.

Classe de stockage

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510): 6.1D: Non-combustible, toxicité aiguë Cat. 3 / matières dangereuses toxiques ou matières dangereuses provoquant des effets chroniques

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

Hormis les utilisations mentionnées à la section 1.2, aucune autre utilisation spécifique n'est prévue

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

| Composant | No.-CAS | Paramètres de contrôle | Valeur | Base |
|-----------|-----------|-----------------------------|--------------------------------|---|
| Jode | 7553-56-2 | VLCT (VLE) | 0,1 ppm 1 mg/m ³ | Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France |
| | Remarques | Valeurs limites indicatives | | |

Dose dérivée sans effet (DNEL)

| Zone d'application | Voies d'exposition | Effet sur la santé | Valeur |
|--------------------------------|--------------------|--------------------|------------------------|
| DNEL travailleurs, court terme | par inhalation | Effets systémiques | 1 mg/m ³ |
| DNEL travailleurs, long terme | par inhalation | Effets systémiques | 0,07 mg/m ³ |
| DNEL travailleurs, court terme | dermal(e) | Effets systémiques | |
| DNEL travailleurs, long terme | dermal(e) | Effets systémiques | |

Concentration prédite sans effet (PNEC)

| Compartiment | Valeur |
|------------------------------------|--------------|
| Eau douce | 0,01813 mg/l |
| Eau de mer | 0,06001 mg/l |
| Station d'épuration des eaux usées | 11 mg/l |
| Sédiment d'eau douce | 3,99 mg/kg |
| Sédiment marin | 20,22 mg/kg |
| Sol | 5,95 mg/kg |

8.2 Contrôles de l'exposition

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Utilisez un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) or EN 166(EU). Lunettes de sécurité

Protection de la peau

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée.

En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contact total

Matériel: Caoutchouc nitrile

épaisseur minimum: 0,11 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée.

En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 16523-1, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contact par éclaboussures

Matériel: Caoutchouc nitrile

épaisseur minimum: 0,11 mm

Délai de rupture: 480 min

Matériel testé :KCL 741 Dermatril® L

Protection du corps

vêtements de protection

Protection respiratoire

Type de Filtre recommandé: Filtre B-(P2)

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

Contrôle de l'exposition de l'environnement

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- | | |
|--|------------------------------------|
| a) État physique | Billes |
| b) Couleur | noir, violet |
| c) Odeur | Âcre |
| d) Point de fusion/point de congélation | Point/intervalle de fusion: 113 °C |
| e) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition | 184 °C |
| f) Inflammabilité (solide, gaz) | Ce produit n'est pas inflammable. |
| g) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité | Donnée non disponible |

| | |
|--|--|
| h) Point d'éclair | Donnée non disponible |
| i) Température d'auto-inflammation | Donnée non disponible |
| j) Température de décomposition | Donnée non disponible |
| k) pH | 5,4 |
| l) Viscosité | Viscosité, cinématique: Donnée non disponible Viscosité, dynamique: Donnée non disponible |
| m) Hydrosolubilité | 0,3 g/l à 25 °C - légèrement soluble |
| n) Coefficient de partage: n-octanol/eau | Donnée non disponible |
| o) Pression de vapeur | 0,41 hPa à 25 °C |
| p) Densité | 4,930 gcm ³ à 20 °C |
| Densité relative | Donnée non disponible |
| q) Densité de vapeur relative | Donnée non disponible |
| r) Caractéristiques de la particule | Donnée non disponible |
| s) Propriétés explosives | Donnée non disponible |
| t) Propriétés comburantes | Donnée non disponible |

9.2 Autres informations concernant la sécurité

Donnée non disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Donnée non disponible

10.2 Stabilité chimique

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

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Danger d'explosion avec :

Agents réducteurs
Métaux alcalins
Acétylène
Ammoniaque
Potassium
composés du cuivre
sodium
dérivés oxo-halogénés
Bore

halogène oxydes
azides
composés de l'ammonium
antimoine
en poudre
oxyde de mercure
avec
Méthanol
et
éthanol
Danger d'inflammation ou formation de gaz ou de vapeurs inflammables avec:
Poudres métalliques
Zinc
métalloïdes
composés halogène-halogène
non-métaux
oxydes non métalliques
sels alcalins
Fer
Fluor
aldéhyde formique
hydrures
sodium phosphite
phosphore
soufre
Titane
aluminium en poudre
acétylides
substances combustibles
magnésium en poudre
essence
butadiène
Éther diéthylique
avec
Aluminium
Réactions exothermiques avec :
carbures
azides
huiles de térébenthine et/ou produits de remplacement des huiles de térébenthine
oxydes alcalins
lithium siliciure
composés alcalinoterreux
nitrures
Acétaldéhyde
Lithium
fluorures
Oxydes de phosphore
Chlore
Fer
en poudre

10.4 Conditions à éviter

aucune information disponible

10.5 Matières incompatibles

Donnée non disponible

10.6 Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie : voir section 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

DL50 Oral(e) - Rat - 315 mg/kg

(US-EPA)

Remarques: La classification SGH spécifiée par l'autorité

CL50 Inhalation - Rat - mâle et femelle - 4 h - > 4,588 mg/l - poussières/brouillard

(OCDE ligne directrice 403)

Remarques: (Règlement (CE) No 1272/2008, Annexe VI)

DL50 Dermale - Lapin - mâle et femelle - 1.425 mg/kg

(US-EPA)

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Epiderme humain reconstitué (RHE)

Résultat: irritation modérée de la peau

(Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, B.46)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Remarques: Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Dans l'expérimentation animale: - Souris

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 429)

Mutagenicité sur les cellules germinales

Type de Test: Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères):

Système d'essais: Mouse lymphoma test

Activation du métabolisme: sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronucleus in vivo

Espèce: Souris

Voie d'application: Intrapéritonéal

Méthode: Mutagenicité: Essai du micronoyau

Résultat: négatif

Cancérogénicité

Donnée non disponible

Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Inhalation - Peut irriter les voies respiratoires. - Système respiratoire

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Oral(e) - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

- Thyroïde

Danger par aspiration

Donnée non disponible

11.2 Information supplémentaire**Propriétés perturbant le système endocrinien****Produit:**

Evaluation

La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Toxicité à dose répétée - Rat - femelle - Oral(e) - 100 jr

Remarques: (en solution aqueuse)

Toxicité à dose répétée - Rat - mâle et femelle - Oral(e) - 29 - 47 jr - Dose sans effet toxique observé - 10 mg/kg

RTECS: NN1575000

Toute exposition prolongée aux iodures peut provoquer l'iodisme chez les sujets sensibles. Les symptômes d'une exposition sont notamment : rash cutané, écoulement nasal, céphalée et irritation des muqueuses. Dans les cas graves, il peut y avoir présence de boutons, furoncles, d'urticaire, de cloques et de taches noires et bleues sur la peau. Les iodures se diffusent facilement à travers le placenta. On mentionne des cas de goitre fatals chez le nouveau-né à la suite d'une détresse respiratoire. Les iodures risquent de provoquer une fièvre médicamenteuse, en général de courte durée., A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1 Toxicité**

Toxicité pour les poissons Essai en statique CL50 - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) - 1,67 mg/l - 96 h
Remarques: (ECHA)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques Essai en statique CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 0,55 mg/l - 48 h
Remarques: (ECHA)

CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 0,2 mg/l - 48 h

| | |
|-----------------------------|--|
| Toxicité pour les algues | Inhibition de la croissance CE50r - Desmodesmus subspicatus (algues vertes) - 0,13 mg/l - 72 h (OCDE Ligne directrice 201) |
| Toxicité pour les bactéries | CE50 - boue activée - 280 mg/l - 3 h (OCDE Ligne directrice 209) |

12.2 Persistance et dégradabilité

Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Les déchets doivent être éliminés conformément aux réglementations locales et chimiques dans les contenants d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les contenants non nettoyés comme le produit lui-même. Cf. www.retrologistik.com pour toutes les informations concernant les processus de retour des produits chimiques et des contenants ou nous contacter en cas de questions supplémentaires. Avis sur la directive des déchets 2008/98 / CE.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

ADR/RID: 3495

IMDG: 3495

IATA: 3495

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID: IODE

IMDG: IODINE

IATA: Iodine

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID: 8 (6.1)

IMDG: 8 (6.1)

IATA: 8 (6.1)

14.4 Groupe d'emballage

ADR/RID: III

IMDG: III

IATA: III

14.5 Dangers pour l'environnement

ADR/RID: oui

IMDG Polluant marin: oui

IATA: non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Code de restriction en tunnels : (E)

Information supplémentaire : Donnée non disponible

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

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation

Législation nationale

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. E1 DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT

Législation nationale

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)

4510: Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.

Autres réglementations

Respecter les restrictions de travail relatives à la protection de la maternité conformément à directive 92/85/CEE ou les réglementations nationales plus sévères, le cas échéant.

Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

| | |
|------|---|
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |
| H312 | Nocif par contact cutané. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H332 | Nocif par inhalation. |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |
| H372 | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion. |
| H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques. |

Texte complet pour autres abréviations

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Le groupe Sigma-Aldrich, ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné. Voir verso de la facture ou du bulletin de livraison pour nos termes et conditions de vente.

Copyright 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Copies en papier autorisées pour usage interne uniquement.

La marque présente en en-tête et/ou en pied de page de ce document peut différer visuellement de celle figurant sur le produit acheté, car nous sommes en phase de mise en œuvre de notre nouvelle marque. Cependant, toutes les informations dans le document qui concernent le produit demeurent inchangées et correspondent au produit commandé. Pour de plus amples informations, veuillez contacter mlsbranding@sial.com.

Annexe: Scénario d'exposition

Utilisations identifiées:

Utilisation: Utilisation industrielle

| |
|--|
| SU3: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| SU3, SU9, SU 10: Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels, Fabrication de substances chimiques fines, Formulation [mélange] de préparations et/ ou reconditionnement (sauf alliages) |
| PC21: Substances chimiques de laboratoire |
| 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: Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ ou importants) PROC8a: Transfert de substance ou de préparation (chargement/ déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b: Transfert de substance ou de préparation (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 |
| ERC2, ERC6a: Formulation de préparations, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) |

Utilisation: Utilisation professionnelle

| |
|---|
| SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) |
| SU 22: Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans) |
| PC21: Substances chimiques de laboratoire |
| PROC15: Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| ERC2, ERC6a: Formulation de préparations, Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) |

1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation industrielle

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU3**
Secteurs d'utilisation finale : **SU3, SU9, SU 10**

| | |
|--|---|
| Catégorie de produit chimique | : PC21 |
| Catégories de processus | : PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15 |
| Catégories de rejet dans l'environnement | : ERC2, ERC6a: |

2. Scénario d'exposition

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Limiter la teneur de la substance dans le mélange à 50 %.

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site : 30 t
 Quantité journalière par site : 100 kg
 Quantité journalière par site (Msafe) : 100 kg

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit : 18.000 m3/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10
 Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 300
 Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0,1 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 0,3 %
 Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,01 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC6a

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site : 200 t
 Quantité journalière par site : 667 kg
 Quantité journalière par site (Msafe) : 667 kg

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit : 18.000 m3/j
 Facteur de Dilution (Rivière) : 10
 Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 100

Côtières)

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 300
Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 0,05 %
Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,01 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC1

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièremment

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Absorption par la peau : 1 %

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur sans ventilation aspirante locale (LEV)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Utiliser une protection des yeux adaptée., Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

2.4 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièremment

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Absorption par la peau : 1 %

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur avec ventilation aspirante locale (LEV)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Couvrir les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Évaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Utiliser une protection des yeux adaptée., Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source**Environnement**

| Scénario de Contribution | Méthodes d'Évaluation de l'Exposition | Conditions spécifiques | Compartiment | Valeur | Niveau d'exposition | RCR* |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------|--------|---------------------|------|
| ERC2 | EUSES | | Eau douce | | 100kg / jour | 1 |
| ERC6a | EUSES | | Eau douce | | 667kg / jour | 1 |

Travailleurs

| Scénario de Contribution | Méthodes d'Évaluation de l'Exposition | Conditions spécifiques | Valeur | Niveau d'exposition | RCR* |
|--------------------------|---------------------------------------|--|--------|---------------------|--------|
| PROC1 | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,14 |
| PROC1 | ECETOC TRA, modifié | long terme, dermique, systémique | | | < 0,01 |
| PROC1 | | long terme, combiné, systémique | | | 0,15 |

*Ratio de caractérisation des risques

| | | | | | |
|-------|---------------------|--|--|--|------|
| PROC2 | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,01 |
| PROC2 | ECETOC TRA, modifié | long terme, dermique, systémique | | | 0,03 |

| | | | | | |
|--------|------------------------|--|--|--|------|
| PROC2 | | long terme, combiné, systémique | | | 0,04 |
| PROC3 | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,14 |
| PROC3 | ECETOC TRA, modifié | long terme, dermique, systémique | | | 0,01 |
| PROC3 | | long terme, combiné, systémique | | | 0,16 |
| PROC4 | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,71 |
| PROC4 | ECETOC TRA, modifié | long terme, dermique, systémique | | | 0,14 |
| PROC4 | | long terme, combiné, systémique | | | 0,85 |
| PROC5 | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,71 |
| PROC5 | ECETOC TRA, modifié | long terme, dermique, systémique | | | 0,27 |
| PROC5 | | long terme, combiné, systémique | | | 0,99 |
| PROC8a | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,71 |
| PROC8a | ECETOC TRA, modifié | long terme, dermique, systémique | | | 0,27 |
| PROC8a | | long terme, combiné, systémique | | | 0,99 |
| PROC8b | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,07 |
| PROC8b | ECETOC TRA, modifié | long terme, dermique, systémique | | | 0,14 |
| PROC8b | | long terme, combiné, systémique | | | 0,21 |
| PROC9 | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,14 |
| PROC9 | ECETOC TRA, | long terme, | | | 0,14 |

| | | | | | |
|--------|------------------------|--|--|--|--------|
| | modifié | dermique, systémique | | | |
| PROC9 | | long terme, combiné, systémique | | | 0,28 |
| PROC15 | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,14 |
| PROC15 | ECETOC TRA, modifié | long terme, dermique, systémique | | | < 0,01 |
| PROC15 | | long terme, combiné, systémique | | | 0,15 |

*Ratio de caractérisation des risques

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Pour analyser les évaluations d'exposition du personnel réalisées avec ECE
www.merckmillipore.com/scideex.

Veillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

1. Titre court du scénario d'exposition: Utilisation professionnelle

Groupes d'utilisateurs principaux : **SU 22**
Secteurs d'utilisation finale : **SU 22**
Catégorie de produit chimique : **PC21**
Catégories de processus : **PROC15**
Catégories de rejet dans l'environnement : **ERC2, ERC6a:**

2. Scénario d'exposition

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour: ERC2

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Limiter la teneur de la substance dans le mélange à 50 %.

Quantité utilisée

Quantité annuelle par site : 30 t
Quantité journalière par site : 100 kg
Quantité journalière par site : 100 kg
(Msafe)

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit : 18.000 m³/j
Facteur de Dilution (Rivière) : 10
Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 300

Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0,1 %

Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 0,3 %

Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,01 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

2.1 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition de l'environnement pour:**ERC6a****Quantité utilisée**

Quantité annuelle par site : 200 t
Quantité journalière par site : 667 kg
Quantité journalière par site : 667 kg
(Msafe)

Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Débit : 18.000 m³/j
Facteur de Dilution (Rivière) : 10
Facteur de Dilution (Zones Côtières) : 100

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition de l'environnement

Nombre de jours d'émission par année : 300

Facteur d'Emission ou de Libération: Air : 0 %

Facteur d'Emission ou de Libération: Eau : 0,05 %

Facteur d'Emission ou de Libération: Sol : 0,01 %

Conditions et mesures en relation avec la station de traitement des eaux usées municipales

Type de Station de Traitement des Eaux Usées : aucun(e)

2.3 Scénario de contribution au contrôle de l'exposition des travailleurs pour: PROC15

Caractéristiques du produit

Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 % (à moins que spécifié autrement).
Forme Physique (au moment de l'utilisation) : Solide, faible empoussièrément

Fréquence et durée d'utilisation

Fréquence d'utilisation : 8 heures / jour

Facteurs humains qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Absorption par la peau : 1 %

Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition des travailleurs

Extérieur / Intérieur : Intérieur sans ventilation aspirante locale (LEV)
Extérieur / Intérieur : Intérieur avec ventilation aspirante locale (LEV)

Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les dégagements, les dispersions, et les expositions

Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures.

Conditions et mesures en relation avec l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé

Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.

Conseil supplémentaire de bonne pratique en plus de l'Evaluation de la Sécurité Chimique selon REACH

Utiliser une protection des yeux adaptée., Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau.

3. Estimation de l'exposition et référence de sa source

Environnement

| Scénario de Contribution | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition | Conditions spécifiques | Compartiment | Valeur | Niveau d'exposition | RCR* |
|--------------------------|---------------------------------------|------------------------|--------------|--------|---------------------|------|
| ERC2 | EUSES | | Eau douce | | 100kg / jour | 1 |
| ERC6a | EUSES | | Eau douce | | 667kg / jour | 1 |

Travailleurs

| Scénario de Contribution | Méthodes d'Evaluation de l'Exposition | Conditions spécifiques | Valeur | Niveau d'exposition | RCR* |
|--------------------------|---------------------------------------|--|--------|---------------------|------|
| PROC15 | ECETOC TRA, modifié | long terme, par inhalation, systémique | | | 0,29 |
| PROC15 | ECETOC TRA, modifié | long terme, dermique, | | | 0,01 |

| | | | | | |
|--------|--|---------------------------------------|--|--|------|
| | | systemique | | | |
| PROC15 | | long terme, combiné, systemique | | | 0,30 |

*Ratio de caractérisation des risques

4. Conseils à l'Utilisateur en Aval pour évaluer s'il travaille dans les limites définies par le Scénario d'Exposition

Pour analyser les évaluations d'exposition du personnel réalisées avec ECE

www.merckmillipore.com/scideex.

Veillez consulter les documents suivants@: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).