

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006, tel que modifié par le règlement de la Commission (UE) 2020/878

Version 7.7

Date de révision 04.11.2025

Date d'impression 05.11.2025

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

### 1.1 Identificateurs de produit

Nom du produit : Manganese(II) chloride tétrahydrate

Code Produit : 221279

Marque : SIGALD

No REACH : Pas de numéro d'enregistrement disponible pour cette substance car cette substance ou ses usages sont exempts d'enregistrement ou le tonnage annuel ne nécessite pas d'enregistrement.

No.-CAS : 13446-34-9

### 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

Téléphone : +33 (0)1 85 16 94 34

Adresse e-mail : servicetechnique@merckgroup.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'Appel d'Urgence : +33 (0)9 75 18 14 07 (CHEMTREC)  
+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

#### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 3 H301: Toxique en cas d'ingestion.

Lésions oculaires graves, Catégorie 1 H318: Provoque de graves lésions des yeux.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2, Cerveau H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : H301 Toxique en cas d'ingestion.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (Cerveau) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Conseils de prudence :

**Prévention:**  
P260 Ne pas respirer les poussières.  
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
P280 Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.

#### Intervention:

P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.  
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.  
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

### Etiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger

H301 Toxique en cas d'ingestion.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence

P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
P280 Porter un équipement de protection des yeux/ du visage.  
EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE

P305 + P351 + P338

ANTIPOISON/ un médecin.

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.

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

No.-CE : 231-869-6

#### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Manganese dichloride tetrahydrate	13446-34-9 231-869-6	>= 90 - <= 100	

---

## 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.<br>Consulter immédiatement un ophtalmologiste.<br>Enlever les lentilles de contact.   |
| En cas d'ingestion              | : En cas d'ingestion : faire boire de l'eau (maximum 2 verres). Consulter immédiatement un médecin.<br>Seulement en cas exceptionnel, si au bout d'une heure l'intervention d'un médecin n'a pu avoir lieu, faire vomir (uniquement dans le cas des personnes pleinement conscientes qui n'ont pas perdu connaissance), administrer du charbon actif (20 - 40@g en suspension à 10@%) et consulter un médecin le plus tôt possible. |

#### **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**

- |  |   |
|--|---|
| Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie | : Non combustible.<br><br>Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité. |
| Produits de combustion dangereux                       | : Chlorure d'hydrogène gazeux<br><br>Manganese/oxides de manganese.                                     |

##### **5.3 Conseils aux pompiers**

- |   |   |
|---|---|
| Équipements de protection particuliers des 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. |
| Information supplémentaire                          | : Rabattre les gaz/les vapeurs/le brouillard à l'aide d'eau pulvérisée.<br>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**

Précautions individuelles : Conseil pour les non-sauveteurs:  
Eviter l'inhalation des poussières.  
Eviter le contact avec la substance.  
Assurer une ventilation adéquate.  
Evacuer la zone dangereuse, respecter les procédures d'urgence, consultez un spécialiste.

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

### **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

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**

Méthodes 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 avec précaution. Acheminer vers l'élimination. Nettoyer.  
Eviter la formation de poussière.

### **6.4 Référence à d'autres rubriques**

Pour des considérations sur l'élimination, voir la 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 inhale la substance/le mélange.  
Mesures d'hygiène : Enlever tout vêtement souillé. Une protection préventive de la peau est recommandée. Se laver les mains après le travail.

Pour les précautions, voir section 2.2

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

Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Bien fermé. À 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.  
Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510) : 6.1D, Non-combustible, toxicité aiguë Cat. 3 / matières dangereuses toxiques ou matières dangereuses provoquant des effets chroniques

Matériel d'emballage : Matière appropriée: Bouteille/pot en PEBD

### 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

#### Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Manganese dichloride tetrahydrate	13446-34-9	TWA (fraction inhalable)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Manganèse)	2017/164/E U
Information supplémentaire: Indicatif				
		TWA (Fraction alvéolaire)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Manganèse)	2017/164/E U
Information supplémentaire: Indicatif				
		VME (fraction inhalable)	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Manganèse)	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires indicatives				
		VME (Fraction alvéolaire)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Manganèse)	FR VLE
Information supplémentaire: Valeurs limites réglementaires indicatives				

### 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 à protection intégrale

#### Protection des mains

Matériel : Caoutchouc nitrile  
Délai de rupture : 480 min  
Épaisseur du gant : 0,11 mm  
Indice de protection : Contact total  
Fabricant : KCL 741 Dermatril® L

Matériel : Caoutchouc nitrile  
Délai de rupture : 480 min  
Épaisseur du gant : 0,11 mm  
Indice de protection : Contact par éclaboussures  
Fabricant : KCL 741 Dermatril® L

Remarques : 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](http://www.kcl.de)).

Protection de la peau et du corps	: vêtements de protection
Protection respiratoire	: nécessaire en cas de formation de poussières.
Nos recommandations sur la protection respiratoire filtrante sont basées sur les normes suivantes : DIN EN 143, DIN 14387 et d'autres normes afférentes en lien avec le système de protection respiratoire utilisé.	

Type de Filtre recommandé:

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.

#### **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

Conseil : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.

---

### **RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

#### **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

État physique : solide

solide

Forme : flocons

Couleur : Donnée non disponible

Odeur : inodore

Seuil olfactif : Non applicable

Point/ intervalle de fusion : 58 °C

Point/intervalle d'ébullition : 1.190 °C (1.013 hPa)  
(substance anhydre)

Inflammabilité : Méthode: Inflammabilité (solides)  
Remarques: Ce produit n'est pas inflammable.

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	: Non applicable
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	: Non applicable
Point d'éclair	: n'a pas de point d'éclair
Température d'auto-inflammation	: incombustible
Température de décomposition	: 106 - 198 °C Dégage de l'eau de cristallisation
pH	: 3,5 - 6 (25 °C) Concentration: 50 g/l
Viscosité, dynamique	: Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Temps d'écoulement	: Donnée non disponible
Solubilité(s)	
Hydrosolubilité	: 757 g/l (20 °C) pH: 6 Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, A.6 BPL: oui complètement soluble
	1.980 g/l (20 °C)
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable pour les substances inorganiques
Pression de vapeur	: Donnée non disponible
Densité relative	: 2,54 (21,5 °C) Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, A.3
Densité	: 2,01 gcm3 (20 °C)
Densité de vapeur relative	: Donnée non disponible

Caractéristiques de la particule : Donnée non disponible

## 9.2 Autres informations

Explosifs : Non classé parmi les explosifs.

Propriétés comburantes : non

Méthode: Règlement (CE) n° 440/2008, annexe, A.17  
non

Vitesse de combustion : Donnée non disponible

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

Poids moléculaire : 197,91 g/mol

---

## 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

Réactions dangereuses : Danger d'explosion avec :

Métaux alcalins

Zinc

Possibilité de réactions violentes avec :

acides

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : aucune information disponible

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Métaux  
Métaux légers

### 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 - femelle - 236 mg/kg

Remarques: (ECHA)

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Manganèse(II) chlorure

Inhalation: Donnée non disponible

Dermale: Donnée non disponible

#### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Peau - Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau - 4 h

(OCDE ligne directrice 404)

#### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Yeux - Lapin

Résultat: Provoque de graves lésions des yeux.

(OCDE ligne directrice 405)

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Local lymph node assay (LLNA) - Souris

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 429)

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Manganèse(II) chlorure

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

Type de Test: Action mutagène bactérienne (test de cellules de mammifères): test d'aberration chromosomique.

Système d'essais: Lymphocytes humains

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Résultat: négatif

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères

Système d'essais: Mouse lymphoma test

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 476

Résultat: négatif

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Manganèse(II) chlorure

Type de Test: Test du micronoyau

Espèce: Souris

Type de cellule: Erythrocytes

Voie d'application: Oral(e)

Méthode: OCDE ligne directrice 474

Résultat: négatif

#### Cancérogénicité

Donnée non disponible

#### Toxicité pour la reproduction

Donnée non disponible

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Donnée non disponible

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

- Cerveau

**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.

RTECS: OO9650000

A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

En cas de résorption:

Aucune description de symptômes toxiques n'a été rapportée.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

Manipuler la substance avec grande précaution.

Foie - Irrégularités - Basé sur l'effet observé chez l'homme

---

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité****Composants:****Manganese dichloride tetrhydrate:**

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Desmodesmus subspicatus (algues vertes)): 61 mg/l Durée d'exposition: 72 h Type de Test: Essai en statique Contrôle analytique: oui Méthode: OCDE Ligne directrice 201 BPL: oui Remarques: (par analogie aux composés similaires) Cette valeur est indiquée par analogie aux substances suivantes : Sulfate de manganèse

NOEC (Lemna minor (Petite lentille d'eau )): 30,72

mg/l  
Durée d'exposition: 7 jr  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Remarques: (ECHA)  
Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes :  
Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Manganèse(II) chlorure

Toxicité pour les microorganismes : CE50 (boue activée): > 1.000 mg/l  
Durée d'exposition: 3 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: OCDE Ligne directrice 209  
BPL: oui  
Remarques: (par analogie aux composés similaires)  
Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Sulfate de manganèse

## 12.2 Persistance et dégradabilité

### Composants:

#### **Manganese dichloride tetrhydrate:**

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

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation

### Composants:

#### **Manganese dichloride tetrhydrate:**

Coefficient de partage: n- : Remarques: Non applicable pour les substances octanol/eau inorganiques

## 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

### Produit:

Evaluation : 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.

Donnée non disponible

## 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 contenues d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les contenues non nettoyés comme le produit lui-même.

Avis sur la directive des déchets 2008/98 / CE.

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

**ADR** : UN 3288  
**IMDG** : UN 3288  
**IATA** : UN 3288

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

**ADR** : SOLIDE INORGANIQUE TOXIQUE, N.S.A.  
(Manganese dichloride tetrahydrate)  
**IMDG** : TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.  
(Manganese dichloride tetrahydrate)  
**IATA** : Toxic solid, inorganic, n.o.s.  
(Manganese dichloride tetrahydrate)

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
<b>ADR</b>	: 6.1	
<b>IMDG</b>	: 6.1	
<b>IATA</b>	: 6.1	

### 14.4 Groupe d'emballage

**ADR**  
Groupe d'emballage : III  
Code de classification : T5  
Numéro d'identification du danger : 60

Étiquettes : 6.1  
Code de restriction en : (E)  
tunnels

**IMDG**

Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : 6.1  
EmS Code : F-A, S-A

**IATA (Cargo)**

Instructions de : 677  
conditionnement (avion  
cargo)  
Instruction d' emballage : Y645  
(LQ)  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Division 6.1 - Toxic substances

**IATA\_P (Passager)**

Instructions de : 670  
conditionnement (avion  
de ligne)  
Instruction d' emballage : Y645  
(LQ)  
Groupe d'emballage : III  
Étiquettes : Division 6.1 - Toxic substances

**14.5 Dangers pour l'environnement****ADR**

Dangereux pour : non  
l'environnement

**IMDG**

Polluant marin : non

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI**

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

---

**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**

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, : Non applicable  
à la mise sur le marché et à l'utilisation de  
certaines substances dangereuses et de certains  
mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)

REACH - Listes des substances extrêmement : Non applicable  
préoccupantes candidates en vue d'une

autorisation (Article 59).

Règlement (CE) N° 2024/590 relatif à des substances qui appauvrisse la couche d'ozone : Non applicable

Règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (refonte) : Non applicable

REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV) : Non applicable

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. H2 TOXICITÉ AIGUË

Maladies Professionnelles : Non applicable (R-461-3, France)

Installations classées pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9) : 4140

#### **Autres réglementations:**

Prenez note de la directive 94/33/CE relative à la protection des jeunes au travail ou de réglementations nationales plus strictes, le cas échéant.

## **15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

Pour ce produit, aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée

### **RUBRIQUE 16: Autres informations**

#### **Texte complet pour autres abréviations**

2017/164/EU	: Europe. Directive 2017/164/UE de la Commission établissant une quatrième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle
FR VLE	: Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2017/164/EU / TWA	: Valeurs limites - huit heures
FR VLE / VME	: Valeur limite de moyenne d'exposition

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; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number -

Numéro de Communauté européenne; 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; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### **Information supplémentaire**

Autres informations

: 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 2025 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.

FR / FR

SIGALD- 221279

Page 17 de 17

The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and  
Canada

