

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 8.2

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

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 : Copper(II) sulfate

Code Produit : C1297

Marque : SIGALD

No.-Index : 029-004-00-0

No REACH : 01-2119520566-40-XXXX

No.-CAS : 7758-98-7

### 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 : +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

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

Toxicité aiguë, Catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Irritation cutanée, Catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Irritation oculaire, Catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique, Catégorie 1	H400: Très toxique pour les organismes aquatiques.

Danger à long terme (chronique)  
pour le milieu aquatique, Catégorie  
1

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

## 2.2 Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de  
danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H410 Très toxique pour les organismes  
aquatiques, entraîne des effets néfastes à  
long terme.

Conseils de prudence : **Prévention:**

P264 Se laver la peau soigneusement après  
manipulation.  
P273 Éviter le rejet dans l'environnement.  
P280 Porter des gants de protection/ un  
équipement de protection des yeux/ du  
visage.

#### **Intervention:**

P301 + P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un  
CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas  
de malaise.  
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.

### Étiquetage Réduit (<= 125 ml)

Pictogrammes de  
danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : aucun(e)

Conseils de prudence	aucun(e)
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

Nom de la substance	: Copper sulphate
No.-Index	: 029-004-00-0
No.-CE	: 231-847-6

#### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE	Concentration (% w/w)	Facteur M, SCL, ATE
Sulfate de cuivre(II)	7758-98-7 231-847-6	>= 90 - <= 100	Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 10 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1 Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 481 mg/kg

---

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

SIGALD- C1297

Page 3 de 16

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

**MERCK**

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.
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.
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

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	: Non combustible.  Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.
Produits de combustion dangereux	: Oxydes de soufre  Oxydes de cuivre

### 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.

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-secouristes:  
Eviter l'inhalation des 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**

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 à l'état sec. 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**

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**

Information supplémentaire sur les conditions de stockage : Bien fermé. A l'abri de l'humidité.

Classe de stockage (Allemagne) (TRGS 510) : 11, Solides combustibles

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Sensible à l'air.  
hygroscopique  
Stocker sous gaz inerte.

### **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

SIGALD- C1297

Page 5 de 16

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



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**

Ne contient pas de substances avec des valeurs limites d'exposition professionnelle.

### **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 des mains**

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

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

## 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 (20 °C, 1.013 hPa)

Forme : poudre

Couleur : gris clair

Odeur : inodore

Seuil olfactif : Non applicable

Point de fusion : 200 °C  
Décomposition: oui  
: Non applicable

Inflammabilité : Donnée non disponible

Limite d'explosivité,  
supérieure / Limite  
d'inflammabilité  
supérieure : Non applicable

Limite d'explosivité,  
inférieure / Limite  
d'inflammabilité inférieure : Non applicable

Point d'éclair : Non applicable

Température d'auto-  
inflammation : Non applicable

Température de  
décomposition : Donnée non disponible

pH : 3,5 - 4,5 (20 °C)  
Concentration: 50 g/l

Viscosité, dynamique : Donnée non disponible

Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Temps d'écoulement	: Donnée non disponible
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: 203 g/l (20 °C)
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable pour les substances inorganiques
Pression de vapeur	: 9,7 hPa (25 °C)
Densité relative	: Donnée non disponible
Densité	: 3,603 gcm <sup>3</sup> (25 °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
Vitesse de combustion	: Donnée non disponible
Taux d'évaporation	: Donnée non disponible
Poids moléculaire	: 159,61 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 : Réactions exothermiques avec :

hydroxylamine  
Oxydants forts  
magnésium en poudre

#### 10.4 Conditions à éviter

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 - mâle et femelle - 481 mg/kg

(OCDE ligne directrice 401)

Estimation de la toxicité aiguë Oral(e) - 481 mg/kg

(Estimation de la toxicité aiguë conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008)

Inhalation: Donnée non disponible

DL50 Dermale - Rat - mâle et femelle - > 2.000 mg/kg

(OCDE ligne directrice 402)

##### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Remarques: Provoque une irritation cutanée.

##### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Remarques: Provoque une sévère irritation des yeux.

##### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Test de l'Adjuvant Complet de Freud - Cochon d'Inde

Résultat: négatif

(OCDE ligne directrice 406)

Cette valeur est indiquée par analogie aux substance suivantes : Copper sulphate pentahydrate

##### Mutagenicité sur les cellules germinales

Type de Test: Test de Ames

Système d'essais: Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

Type de Test: essai sur la synthèse d'ADN non programmée

Espèce: Rat

Type de cellule: Cellules du foie

Voie d'application: Oral(e)

Méthode: OCDE ligne directrice 486

Résultat: négatif

Type de Test: Test du micronoyau

Espèce: Souris

Type de cellule: Erythrocytes

Voie d'application: Oral(e)

Méthode: Mutagénicité: Essai du micronoyau  
Résultat: négatif

**Cancérogénicité**

Donnée non disponible

**Toxicité pour la reproduction**

Risque de malformation congénitale du fœtus.

Sur la base de tests en laboratoire sur des animaux, la surexposition peut causer une ou des affections reproductives.

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

Donnée non disponible

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

Donnée non disponible

**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: GL8800000

Les symptômes d'un empoisonnement systémique par le cuivre peuvent comporter des dommages capillaires, des céphalées, des sueurs froides, un pouls faible, des dommages aux reins et au foie, excitation du SNC suivi d'une dépression, jaunisse, convulsions, paralysies et coma. La mort peut provenir d'un choc ou d'une insuffisance rénale. L'intoxication chronique au cuivre est caractérisée par une cirrhose hépatique des dommages cérébraux et démyélination, une déficience des reins et la décomposition du cuivre dans la cornée chez les humains comme illustré par la maladie de Wilson, Il a été également démontré que l'empoisonnement au cuivre a conduit à une anémie hémolytique et à accélérer les artérioscléroses.

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

---

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1 Toxicité

**Composants:**

**Sulfate de cuivre(II):**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)):  
0,032 mg/l  
Point final: mortalité  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Remarques: (ECOTOX Database)

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 0,092 mg/l  
Point final: Immobilisation  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
Remarques: (substance anhydre)

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 10

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 0,028 mg/l  
Durée d'exposition: 21 jr  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: oui  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

## 12.2 Persistance et dégradabilité

### Composants:

#### **Sulfate de cuivre(II):**

Biodégradabilité : Remarques: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne sont pas valables pour les substances inorganiques.

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation

### Composants:

#### **Sulfate de cuivre(II):**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Remarques: Non applicable pour les substances 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 contenants d'origine. Pas de mélange avec d'autres déchets. Traiter les contenants 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 3077

**IMDG** : UN 3077

**IATA** : UN 3077

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

**ADR** : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (CUPRIC SULFATE)

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CUPRIC SULFATE)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (CUPRIC SULFATE)

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

	Classe	Risques subsidiaires
<b>ADR</b>	: 9	

**IMDG** : 9

**IATA** : 9

#### 14.4 Groupe d'emballage

**ADR**

Groupe d'emballage : III

Code de classification : M7

Numéro d'identification : 90

du danger

Étiquettes : 9

Code de restriction en tunnels : (-)

**IMDG**

Groupe d'emballage : III

Étiquettes : 9

EmS Code : F-A, S-F

**IATA (Cargo)**

Instructions de conditionnement (avion cargo) : 956

Instruction d' emballage (LQ) : Y956

Groupe d'emballage : III

Étiquettes : Class 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles

**IATA\_P (Passager)**

Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 956

Instruction d' emballage (LQ) : Y956

Groupe d'emballage : III

Étiquettes : Class 9 - Miscellaneous dangerous substances and articles

#### 14.5 Dangers pour l'environnement

**ADR**

Dangereux pour l'environnement : oui

**IMDG**

Polluant marin : oui

#### 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, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	:	Les conditions de limitation pour les entrées suivantes doivent être prises en compte: Numéro sur la liste 75: Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit comme encre de tatouage, veuillez contacter votre fournisseur.
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	:	Non applicable
Règlement (CE) N° 2024/590 relatif à des substances qui appauvrissent 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.	E1	DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT
---	----	------------------------------

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

Installations classées : 4510 pour la protection de l'environnement (Code de l'environnement R511-9)

### 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

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](mailto:mlsbranding@sial.com).

FR / FR

