

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

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

- **1.1 Identificateur de produit**
- **Formule moléculaire** $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
- **Nom du produit:** Sulfate de cuivre (II) pentahydraté
- **FDS n°:** CH0209
- **No CAS:**
7758-99-8
- **Numéro CE:**
231-847-6
- **Numéro index:**
029-023-00-4
- **Numéro d'enregistrement** 01-2119520566-40
- **1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Étape du cycle de vie**
IS Utilisation sur sites industriels
F Formulation ou emballage
- **Secteur d'utilisation**
SU9 Fabrication de substances chimiques fines
SU24 Recherche et développement scientifiques
- **Catégorie du produit**
PC20 Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation
PC21 Substances chimiques de laboratoire
PC29 Produits pharmaceutiques
PC39 Cosmétiques, produits de soins personnels
PC40 Agents d'extraction
- **Catégorie de processus**
PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC5 Mélange dans des processus par lots
PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire.
- **Catégorie de rejet dans l'environnement**
ERC1 Fabrication de la substance
ERC2 Formulation dans un mélange
ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
ERC6a Utilisation d'un intermédiaire
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoire
- **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
CARLO ERBA REAGENTS
Chaussée du Vexin
Parc d'Affaires des Portes - BP616
27106 VAL DE REUIL Cedex
Téléphone: +33 (0)2 32 09 20 00
Télécopie: +33 (0)2 32 09 20 20
- **Contact:**
Q.A / Normative

(suite page 2)

FR

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

Nom du produit: Sulfate de cuivre (II) pentahydraté

(suite de la page 1)

email: MSDS_CER-SDS@cer.dgroup.it

1.4 Numéro d'appel d'urgence

France (ORFILA 24h/24) - Tel : +33 (0)1 45 42 59 59

Belgium - Tel : 32 070/245 245

EU Tel : 112

Suisse : 145

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

- 2.1 Classification de la substance ou du mélange
- Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008



GHS05 corrosion

Eye Dam. 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.



GHS09 environnement

Aquatic Acute 1 H400 (M=10) Très toxique pour les organismes aquatiques.

Aquatic Chronic 1 H410 (M=10) Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

- 2.2 Éléments d'étiquetage
- Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008
- La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
- Pictogrammes de danger



GHS05



GHS07



GHS09

- Mention d'avertissement Danger
- Mentions de danger
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- Conseils de prudence
- P264 Se laver soigneusement après manipulation.
- P280 Porter un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
- P301+P312 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
- 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.
- P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

Nom du produit: Sulfate de cuivre (II) pentahydraté

P501

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale. (suite de la page 2)

- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

- **3.1 Substances**
- **No CAS Désignation**
7758-99-8 Sulfate de cuivre (II) pentahydraté
- **Code(s) d'identification**
- **Numéro CE:** 231-847-6
- **Numéro index:** 029-023-00-4
- **Facteur M**
Aquatic Acute: 10
Aquatic Chronic: 10

RUBRIQUE 4: Premiers secours

- **4.1 Description des mesures de premiers secours**
- **Après inhalation:** évacuer le patient de l'endroit contaminé et le mettre au repos dans un endroit bien aéré.
- **Après contact avec la peau:**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Si des troubles persistent, consulter un médecin.
- **Indications destinées au médecin:** Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
- **Renseignements généraux:**
Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à surpression, approuvé par MSHA/NIOSH (ou l'équivalent) ainsi qu'un équipement de protection couvrant tout le corps.
- **Moyens d'extinction:**
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Oxydes de Soufre (SO_x)
Fumées avec oxydes métalliques.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

Nom du produit: Sulfate de cuivre (II) pentahydraté

(suite de la page 3)

- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Ne pas inhaler les gaz de combustion et les gaz d'incendie.
- **Autres indications** Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Eviter la formation de poussière.
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration autonome.
Veiller à une aération suffisante.
- **Renseignements généraux:** Utiliser un matériel de protection adéquat, tel qu'indiqué dans la Section 8.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.
En cas de pénétration dans le sol, avertir les autorités compétentes.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir par moyen mécanique.
En cas de formation de poussière, prévoir une aspiration.
- **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Eviter la formation de poussière.
En cas de formation de poussière, prévoir une aspiration.
- **Prévention des incendies et des explosions:** Le produit n'est pas inflammable.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Empêcher de façon sûre la pénétration dans le sol.
N'utiliser que des emballages spécialement agréés pour la matière/le produit.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **8.1 Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:** VME non affectés.
- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **8.2 Contrôles de l'exposition**
- **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.
- **Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

Nom du produit: Sulfate de cuivre (II) pentahydraté

(suite de la page 4)

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et des aliments pour animaux.

Retirer immédiatement les vêtements souillés ou imbibés.

Eviter le contact avec les yeux et la peau.

· **Protection respiratoire:**

Utiliser un appareil de protection respiratoire uniquement en cas de formation d'aérosol ou de brouillard.

· **Protection des mains:**

Gants en caoutchouc

Les gants de protection sélectionnés doivent satisfaire aux spécifications du règlement (EU) 2016/425 et au standard EN 374 qui en dérive.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· **Matériau des gants**

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais également d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre.

Gants légers à usage unique en PVC ou PE

https://www.carloerbareagents.com/media/wysiwyg/img_sito/brochure/LLG_gants_nitriles_CarloErba.pdf

https://www.carloerbareagents.com/media/wysiwyg/img_sito/brochure/LLG_gants_latex_classic_CarloErba.pdf

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Pour le contact permanent, des gants dans les matériaux suivants sont appropriés:**

Butylcaoutchouc

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,5$ mm

Caoutchouc fluoré (Viton)

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,4$ mm

Caoutchouc nitrile

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,35$ mm

Caoutchouc naturel (Latex)

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,5$ mm

Caoutchouc chloroprène

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,5$ mm

Gants en PVC

Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,5$ mm

· **Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures:**

Gants légers à usage unique en PVC ou PE

· **Protection des yeux/du visage**



Lunettes de protection hermétiques

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

Le produit ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

En cas de dispersion accidentelle du produit: se référer à la section 6 de la fiche de données de sécurité.

· **Mesures de gestion des risques** Respecter une bonne hygiène industrielle.

* RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

- | | |
|-----------------|----------|
| · Masse molaire | 249,68 g |
| · État physique | Solide |

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

Nom du produit: Sulfate de cuivre (II) pentahydraté

(suite de la page 5)

· Couleur:	Bleu
· Odeur:	Inodore
· Seuil olfactif:	Non déterminé.
· Point de fusion/point de congélation:	>2 °C
· Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Non déterminé.
· Inflammabilité	La substance n'est pas inflammable.
· Limites inférieure et supérieure d'explosion	
· Inférieure:	Non déterminé.
· Supérieure:	Non déterminé.
· Point d'éclair	Non applicable.
· Température d'auto-inflammation	Non déterminé.
· Température de décomposition:	Non déterminé.
· pH	Non applicable.
· Viscosité:	
· Viscosité cinématique	Non applicable.
· Dynamique:	Non applicable.
· Solubilité	
· l'eau à 20 °C:	317 g/l
· les solvants organiques:	Insoluble
· Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non déterminé.
· Pression de vapeur:	Non applicable.
· Pression de vapeur (2):	
· Densité et/ou densité relative	
· Densité à 20 °C:	2,286 g/cm ³
· Densité relative.	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non applicable.
· Caractéristiques des particules	Voir point 3.

9.2 Autres informations

· Aspect:	
· Forme:	Cristalline
· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité.	
· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.
· Changement d'état	
· Vitesse d'évaporation.	Non applicable.

Informations concernant les classes de danger physique

· Substances et mélanges explosibles	néant
· Gaz inflammables	néant
· Aérosols	néant
· Gaz comburants	néant
· Gaz sous pression	néant
· Liquides inflammables	néant
· Matières solides inflammables	néant
· Substances et mélanges autoréactifs	néant
· Liquides pyrophoriques	néant
· Matières solides pyrophoriques	néant
· Matières et mélanges auto-échauffants	néant
· Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau	néant
· Liquides comburants	néant

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

 Nom du produit: *Sulfate de cuivre (II) pentahydraté*

(suite de la page 6)

- | | |
|---|-------|
| · <i>Matières solides comburantes</i> | néant |
| · <i>Peroxydes organiques</i> | néant |
| · <i>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</i> | néant |
| · <i>Explosibles désensibilisés</i> | néant |

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité** Voir 10.3
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pertes d'eau de cristallisation en cas de fort échauffement.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Réaction aux peroxydes et autres formateurs de radicaux.
Décomposition de l'eau oxygénée.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** acétylène
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** En cas d'incendie: Sulfur oxides (SOx)

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë** Nocif en cas d'ingestion.

· Valeurs DL/LC50 déterminantes pour la classification:

Oral	LD50	300 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	>2000 mg/kg (lapin)

- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Effet fortement irritant avec risque d'une affection grave des yeux.
Provoque de graves lésions des yeux.
- **Ingestion:** Nocif en cas d'ingestion.
- **Inhalation:** Peut être nocif par inhalation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité pour la reproduction**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition répétée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Danger par aspiration**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Autres indications (sur la toxicologie expérimentale):** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **11.2 Informations sur les autres dangers**
- **Propriétés perturbant le système endocrinien** la substance n'est pas comprise

FR

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

Nom du produit: Sulfate de cuivre (II) pentahydraté

(suite de la page 7)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité
Toxicité aquatique:

EC50/48h	0,04 mg/l (daphnies)
LC50/96h	0,89 mg/l (poisson)

12.2 Persistance et dégradabilité Pas d'autres informations importantes disponibles.

Procédé:
Informations écologiques: Non disponible.

12.3 Potentiel de bioaccumulation Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.4 Mobilité dans le sol Pas d'autres informations importantes disponibles.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB
PBT: Non applicable.

vPvB: Non applicable.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

12.7 Autres effets néfastes
Autres indications écologiques:
Indications générales:

Aucune pollution des eaux connue (Classification allemande - WGK).

Catégorie de pollution des eaux 3 (WGK allemands) (Classification propre): très polluant

Ne pas laisser pénétrer dans les nappes phréatiques, les eaux ou les canalisations, même en petite quantité.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minimale dans le sous-sol.

Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets
Recommandation:

Ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Réutiliser s'il est possible ou s'adresser à une entreprise de rejet.

Code déchet:

L'Union européenne ne fixe pas de règles uniformes pour l'élimination des déchets chimiques, qui sont des déchets spéciaux. Leur traitement et l'élimination de la législation interne de chaque pays. Ainsi, dans chaque cas, vous devriez contacter les autorités concernées, ou bien les entreprises légalement autorisées pour éliminer des déchets.

2014/955/UE: Décision du Conseil du 18 Décembre 2014 modifiant la liste des déchets contenus dans la décision 2000/532/CE.

Directive 2008/98/CE du Conseil du 19 Novembre 2008 dans la dernière version valable.

Catalogue européen des déchets

HP4	Irritant - irritation cutanée et lésions oculaires
HP6	Toxicité aiguë
HP14	Écotoxique

Emballages non nettoyés:

Les contenants et emballages contaminés par des substances ou préparations dangereuses, doivent avoir le même traitement que les produits.

Directive 94/62/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 Décembre 1994 relative aux emballages et aux déchets d'emballages.

Recommandation:

Evacuation conformément aux prescriptions légales.

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être évacués de la même manière que le produit.

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

Nom du produit: Sulfate de cuivre (II) pentahydraté

(suite de la page 8)

Traitement chimique de l'eau contaminée.

 · **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

 · **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification**

 · **ADR/RID, IMDG, IATA** UN3077

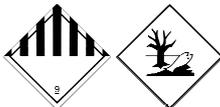
 · **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**

 · **ADR/RID** 3077 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Sulfate de cuivre (II) pentahydraté)

 · **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper(II) sulphate pentahydrate), MARINE POLLUTANT

 · **IATA** Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper(II) sulphate pentahydrate)

 · **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

 · **ADR/RID**

 · **Classe** 9 (M7) Matières et objets dangereux divers.

 · **Étiquette** 9

 · **IMDG, IATA**

 · **Class** 9 Matières et objets dangereux divers.

 · **Label** 9

 · **14.4 Groupe d'emballage**

 · **ADR/RID, IMDG, IATA** III

 · **14.5 Dangers pour l'environnement**

 · **Polluant marin :** Oui (P)

Signe conventionnel (poisson et arbre)

 · **Marquage spécial (ADR/RID):**

Signe conventionnel (poisson et arbre)

 · **Marquage spécial (IATA):**

Signe conventionnel (poisson et arbre)

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

Attention: Matières et objets dangereux divers.

 · **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 90

 · **No EMS:** F-A,S-F

 · **Stowage Category** A

 · **Stowage Code** SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.

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

Non applicable.

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

Nom du produit: Sulfate de cuivre (II) pentahydraté

(suite de la page 9)

· Indications complémentaires de transport:
· ADR/RID

· Quantités exceptées (EQ):

E1

· Quantités limitées (LQ)

5 kg

· Quantités exceptées (EQ)

Code: E1

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 g

Quantité maximale nette par emballage extérieur:

1000 g

· Catégorie de transport

3

· Code de restriction en tunnels

E

· Remarques:

§3.3 ->375

· IMDG

· Limited quantities (LQ)

5 kg

· Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

· Remarques:

§ 2.10.2.7

· IATA

· Remarques:

§ 4.4 ->A197

· "Règlement type" de l'ONU:

UN 3077 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (SULFATE DE CUIVRE (II) PENTAHYDRATÉ), 9, III

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

· Directive 2012/18/UE

· Substances dangereuses désignées - ANNEXE I la substance n'est pas comprise

· Catégorie SEVESO E1 Danger pour l'environnement aquatique

· Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas 100 t

· Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut 200 t

· Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II

la substance n'est pas comprise

· Prescriptions nationales:

· Classe de pollution des eaux: Classe de pollution des eaux 3 (Classification propre): très polluant.

· Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction

· Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57 la substance n'est pas comprise

· 15.2 Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· Service établissant la fiche technique: E.S. & Q.A.

· Références bibliographiques

ECDIN (Environmental Chem. Data and Information Network)

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

(suite page 11)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 23.03.2021

Numéro de version 19

Révision: 23.03.2021

Nom du produit: Sulfate de cuivre (II) pentahydraté

(suite de la page 10)

NIOSH - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

Roth - Wassergefährdende Stoffe

Verschueren - Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals

Merian- Metals and their compounds in the environment.

· **Date de la version précédente:** 20.10.2020

· **Numéro de la version précédente:** 18

· **Acronymes et abréviations:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

ICAO: International Civil Aviation Organisation

DNEL

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

P: Marine Pollutant

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë – Catégorie 4

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

Aquatic Acute 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité aiguë pour le milieu aquatique – Catégorie 1

Aquatic Chronic 1: Dangers pour le milieu aquatique- toxicité à long terme pour le milieu aquatique – Catégorie 1

· **Sources.**

Règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006, REACH, dans la dernière version valable.

Règlement (CE) no 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008, CLP, dans la dernière version valable.

Globally Harmonized System, GHS

ADR, IMDG, IATA

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente .**