

SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1. Identificateur de produit

| | |
|-------------------------------|--|
| Description du produit: | Copper(II) sulfate |
| Cat No. : | A13986 |
| Synonymes | Cupric sulfate anhydrous; Cupric sulfate; Copper monosulfate |
| Numéro d'index | 029-004-00-0 |
| Numéro CAS | 7758-98-7 |
| N° CE | 231-847-6 |
| Formule moléculaire | Cu O4 S |
| Numéro d'enregistrement REACH | - |

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

| | |
|---|---|
| Utilisation recommandée | Substances chimiques de laboratoire. |
| Secteur d'utilisation | SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels |
| Catégorie de produit | PC21 - Substances chimiques de laboratoire |
| Catégories de processus | PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire |
| Catégorie de rejet dans l'environnement | ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) |
| Utilisations déconseillées | Pas d'information disponible |

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

Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany
Tel: +49 (0) 721 84007 280
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Distributeur suisse - Fisher Scientific AG
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach
Tél: +41 (0) 56 618 41 11
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

Adresse e-mail

begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59
24 heures sur 24 et 7 jours sur

Pour la Belgique Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

Pour les clients en Suisse:

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)
Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1. Classification de la substance ou du mélange

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

Dangers physiques

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Dangers pour la santé

| | |
|--|--------------------|
| Toxicité aiguë par voie orale | Catégorie 4 (H302) |
| Corrosion/irritation cutanée | Catégorie 2 (H315) |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | Catégorie 2 (H319) |

Dangers pour l'environnement

| | |
|------------------------------|--------------------|
| Toxicité aquatique aiguë | Catégorie 1 (H400) |
| Toxicité aquatique chronique | Catégorie 1 (H410) |

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

2.2. Éléments d'étiquetage



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

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage
P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

P301 + P312 - EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou 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

2.3. Autres dangers

Conformément à l'Annexe XIII du règlement REACH, les substances inorganiques ne nécessitent aucune évaluation.

Toxique pour les vertébrés terrestres

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

| Composant | Numéro CAS | N° CE | Pour cent en poids | CLP classification - Règlement (CE) n° 1272/2008 |
|-------------------|------------|-------------------|--------------------|--|
| Sulfate de cuivre | 7758-98-7 | EEC No. 231-847-6 | <100 | Acute Tox. 4 (H302) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Irrit. 2 (H315) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Composant | Limites de concentration spécifiques (SCL) | Facteur M | Notes sur les composants |
|-------------------|--|---------------------------|--------------------------|
| Sulfate de cuivre | - | 10 (Acute) 1 (Chronic) | - |

| Numéro d'enregistrement REACH | - |
|-------------------------------|---|
|-------------------------------|---|

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

| | |
|--|--|
| Contact oculaire | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin. |
| Contact cutané | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin en cas de symptômes. |
| Ingestion | NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison. |
| Inhalation | Transporter la victime à l'air frais. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Consulter un médecin. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. |
| Protection individuelle du personnel de premiers secours | Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. |

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

Notes au médecin

Traiter les symptômes.

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

La substance est ininflammable; utiliser l'agent le plus approprié pour éteindre l'incendie environnant.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Non combustible, la substance ne brûle pas elle-même mais peut se décomposer à la chaleur et dégager des émanations corrosives et/ou toxiques. Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau.

Produits dangereux résultant de la combustion

Émanations toxiques, Oxydes de soufre, Oxydes de cuivre.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter la formation de poussières. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination. Éviter la formation de poussières.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter la formation de poussières. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation.

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver sous atmosphère inerte.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 11/13

<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

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

Utilisation en laboratoire

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition

Liste source (s): **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

| Composant | Union européenne | Le Royaume Uni | France | Belgique | Espagne |
|-------------------|------------------|---|--------|----------|--|
| Sulfate de cuivre | | STEL: 2 mg/m ³ 15 min TWA: 1 mg/m ³ 8 hr | | | TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m ³ (8 horas) |

| Composant | Italie | Allemagne | Portugal | Les Pays-Bas | Finlande |
|-------------------|--------|---|----------|--------------|--|
| Sulfate de cuivre | | TWA: 0.01 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m ³ | | | TWA: 0.02 mg/m ³ 8 tunteina |

| Composant | Autriche | Danemark | Suisse | Pologne | Norvège |
|-------------------|--|----------|--|---------|---------|
| Sulfate de cuivre | MAK-KZGW: 4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-KZGW: 0.4 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m ³ 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden | | STEL: 0.2 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m ³ 8 Stunden | | |

| Composant | Russie | République slovaque | Slovénie | Suède | Turquie |
|-------------------|---|---------------------|----------|-------|---------|
| Sulfate de cuivre | TWA: 0.5 mg/m ³ 1239 MAC: 1.5 mg/m ³ | | | | |

Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Aucune information disponible

| Component | Effet aigu local (Oral(e)) | Effet aigu systémique (Oral(e)) | Les effets chroniques local (Oral(e)) | Les effets chroniques systémique (Oral(e)) |
|-------------------|-------------------------------|------------------------------------|--|---|
| Sulfate de cuivre | | | | 0.4 mg/kg/day |

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

| | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|
| 7758-98-7 (<100) | | | | |
|--------------------|--|--|--|--|

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Aucune information disponible.

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

Équipement de protection

individuelle

Protection des yeux Lunettes de protection (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains Gants de protection

| Matériau des gants | Le temps de passage | Épaisseur des gants | La norme européenne | Commentaires à gants |
|---|---------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Caoutchouc naturel Caoutchouc nitrile Néoprène PVC | Voir les recommandations du fabricant | - | EN 374 | (exigence minimale) |

Protection de la peau et du corps Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection respiratoire En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants. Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

À grande échelle / utilisation d'urgence Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

Type de filtre recommandé : Filtre à particules conforme à EN 143

À petite échelle / utilisation en laboratoire Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

Demi-masque recommandée: - Filtrage des particules: EN149: 2001
Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

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

Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | | |
|--|-------------------------------|---|
| État physique | Poudre Solide | |
| Aspect | Gris | |
| Odeur | Inodore | |
| Seuil olfactif | Aucune donnée disponible | |
| Point/intervalle de fusion | 200 °C / 392 °F | |
| Point de ramollissement | Aucune donnée disponible | |
| Point/intervalle d'ébullition | Aucune information disponible | |
| Inflammabilité (Liquide) | Sans objet | Solide |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Aucune information disponible | |
| Limites d'explosivité | Aucune donnée disponible | |
| Point d'éclair | Aucune information disponible | Méthode - Aucune information disponible |
| Température d'auto-inflammabilité | Aucune donnée disponible | |
| Température de décomposition | Aucune donnée disponible | |
| pH | 3.5-4.5 | |
| Viscosité | Sans objet | Solide |
| Hydrosolubilité | 203 g/L (20°C) | |
| Solubilité dans d'autres solvants | Aucune information disponible | |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau) | | |
| Pression de vapeur | Aucune donnée disponible | |
| Densité / Densité | 3.6 | |
| Densité apparente | Aucune donnée disponible | |
| Densité de vapeur | Sans objet | Solide |
| Caractéristiques des particules | Aucune donnée disponible | |

9.2. Autres informations

| | |
|---------------------|---------------------|
| Formule moléculaire | Cu O4 S |
| Masse molaire | 159.6 |
| Taux d'évaporation | Sans objet - Solide |

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales. Hygroscopique.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

| | |
|---------------------------|---|
| Polymérisation dangereuse | Aucune polymérisation dangereuse ne se produit. |
| Réactions dangereuses | Aucune information disponible. |

10.4. Conditions à éviter

Éviter la formation de poussières. Produits incompatibles. Excès de chaleur. Exposition à l'humidité.

10.5. Matières incompatibles

Bases fortes. Métaux. Métaux alcalins. Métaux finement pulvérisés.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Émanations toxiques. Oxydes de soufre. Oxydes de cuivre.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

Informations sur le produit

a) toxicité aiguë;

Oral(e)

Catégorie 4

Cutané(e)

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Inhalation

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

| Composant | DL50 oral | DL50 dermal | LC50 (CL50) par inhalation |
|-------------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Sulfate de cuivre | LD50 = 481 mg/kg (Rat) | LD50 > 1000 mg/kg (Rabbit) | - |

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Catégorie 2

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;

Catégorie 2

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Peau

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

e) mutagénicité sur les cellules germinales;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

f) cancérogénicité;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit

g) toxicité pour la reproduction;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Organes cibles

Aucun(e) connu(e).

j) danger par aspiration;

Sans objet

Solide

Symptômes / effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

12.1. Toxicité

Effets d'écotoxicité

Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement.

| Composant | Poisson d'eau douce | Puce d'eau | Algues d'eau douce |
|-------------------|--|-----------------------|--------------------|
| Sulfate de cuivre | LC50: = 0.1 mg/L, 96h (Oncorhynchus mykiss) | EC50 = 0.024 mg/L/48h | |

| Composant | Microtox | Facteur M |
|-------------------|----------|---------------------------|
| Sulfate de cuivre | | 10 (Acute) 1 (Chronic) |

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance

Dégradabilité

Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées

Le produit contient des métaux lourds. Éviter tout rejet dans l'environnement. Un prétraitement spécifique est nécessaire peuvent persister, d'après les informations fournies. Ne s'applique pas aux substances inorganiques. Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Il est possible que la substance soit sujette à bioaccumulation

12.4. Mobilité dans le sol

Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans les sols

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Conformément à l'Annexe XIII du règlement REACH, les substances inorganiques ne nécessitent aucune évaluation.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

12.7. Autres effets néfastes

Des polluants organiques persistants

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

Potentiel de destruction de l'ozone

Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus/produits non utilisés

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés

Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

Le code européen des déchets

D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

Autres informations

Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Éviter tout contact avec l'eau.

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

Ordonnance suisse sur les déchets L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr>

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. Numéro ONU UN3077
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU Substances dangereuses pour l'environnement, solides, n.s.a.
Nom technique Copper (II) sulfate
14.3. Classe(s) de danger pour le transport 9
14.4. Groupe d'emballage III

ADR

14.1. Numéro ONU UN3077
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU Substances dangereuses pour l'environnement, solides, n.s.a.
Nom technique Copper (II) sulfate
14.3. Classe(s) de danger pour le transport 9
14.4. Groupe d'emballage III

IATA

14.1. Numéro ONU UN3077
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU Substances dangereuses pour l'environnement, solides, n.s.a.
Nom technique Copper (II) sulfate
14.3. Classe(s) de danger pour le transport 9
14.4. Groupe d'emballage III

14.5. Dangers pour l'environnement Dangereux pour l'environnement
Ce produit est un polluant marin selon les critères de l'IMDG/IMO

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur Pas de précautions spéciales requises.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI Non applicable, les produits emballés

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Composant | Numéro CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Sulfate de cuivre | 7758-98-7 | 231-847-6 | - | - | X | X | KE-08956 | X | X |

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

| Composant | Numéro CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Australie) | NZIoC | PICCS |
|-------------------|------------|------|---|-----|------|------------------|-------|-------|
| Sulfate de cuivre | 7758-98-7 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorisation/Restrictions selon EU REACH

| Composant | Numéro CAS | REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation | REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses | Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) |
|-------------------|------------|---|---|---|
| Sulfate de cuivre | 7758-98-7 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

Liens REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Composant | Numéro CAS | La directive Seveso III (2012/18/EU) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs | Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité |
|-------------------|------------|--|--|
| Sulfate de cuivre | 7758-98-7 | Sans objet | Sans objet |

Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux

Sans objet

Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

Réglementations nationales

Classification allemande WGK

Voir le tableau pour les valeurs

| Composant | Classification d'Eau Allemande (AwSV) | Allemagne - TA-Luft classe |
|-------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Sulfate de cuivre | WGK 3 | |

Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H315 - Provoque une irritation cutanée

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

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

Légende

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

AICS - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

WEL - Limite d'exposition en milieu de travail

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

DNEL - Dose minimale pour un risque acceptable

RPE - Équipement de protection respiratoire

LC50 - Concentration létale à 50%

NOEC - Concentration sans effet observé

PBT - Persistante, bioaccumulable, toxique

TWA - Moyenne pondérée dans le temps

CIRC - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%

EC50 - Concentration efficace 50%

POW - Coefficient de partage octanol: eau

vPvB - très persistantes et très bioaccumulables

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisation de coopération et de développement économiques

BCF - Facteur de bioconcentration (FBC)

Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

ATE - Estimation de la toxicité aiguë

COV - (composés organiques volatils)

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-yeux et de douches de sécurité.

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

Préparée par

Département sécurité du produit.

Date de préparation

09-avr.-2010

Date de révision

26-janv.-2024

Sommaire de la révision

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .

Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour

FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Copper(II) sulfate

Date de révision 26-janv.-2024

assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

Fin de la Fiche de données de sécurité