

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 1 de 12

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

1.1. Identificateur de produit

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Numéro d'Enregistrement 01-2119520566-40-XXXX
REACH:
N° CAS: 7758-99-8
N° Index: 029-023-00-4
N° CE: 231-847-6

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

Utilisation de la substance/du mélange

Produit chimique de laboratoire

Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

Utilisations déconseillées

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

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

Société: AnalytiChem GmbH
Rue: Stempelstraße 6
Lieu: D-47167 Duisburg
Téléphone: 0203/5194-0
E-mail: info@analytichem.de
Interlocuteur: Abteilung Produktsicherheit
E-mail: produktsicherheit@analytichem.de
Internet: www.analytichem.de
Service responsable: Abteilung Produktsicherheit
Téléfax: 0203/5194-290
Téléphone: 0203/5194-107/117

1.4. Numéro d'appel d'urgence:

+33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.); En cas d'incident impliquant des matières [ou des marchandises] dangereuses, d'épanchement, de fuite, d'incendie, d'explosion ou d'accident appelez CHEMTREC, 24h/24 aux USA et au Canada : 1-800-424-9300 hors USA et Canada : +1 703-741-5970 (appels à frais virés acceptés)

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Acute Tox. 4; H302
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
Aquatic Acute 1; H400 (facteur M = 10)
Aquatic Chronic 1; H410 (facteur M = 1)

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Mention Danger
d'avertissement:

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 2 de 12

Pictogrammes:



Mentions de danger

- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
- 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.
- P313 Consulter un médecin.

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Formule: CuSO4 * 5 H2O
Poids moléculaire: 249,68 g/mol

Composants dangereux

| N° CAS | Substance | | | Quantité |
|-----------|--|--------------|-----------------------|----------|
| | N° CE | N° Index | N° REACH | |
| | Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008) | | | |
| 7758-99-8 | sulfate de cuivre(II) pentahydraté | | | 100 % |
| | 231-847-6 | 029-023-00-4 | 01-2119520566-40-XXXX | |
| | Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H318 H400 H410 | | | |

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

| N° CAS | N° CE | Substance | Quantité |
|-----------|--|------------------------------------|----------|
| | Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA | | |
| 7758-99-8 | 231-847-6 | sulfate de cuivre(II) pentahydraté | 100 % |
| | dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: ATE 481 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1 | | |

Information supplémentaire

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-de là des limites de concentration réglementaires respectives (= 0,1 % (w/w)), réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Indications générales

Aucune donnée disponible

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 3 de 12

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.
Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec la peau

Se laver immédiatement avec: Eau
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
En cas d'irritations cutanées consulter un dermatologue.

Après contact avec les yeux

Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau.
Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
Consulter un ophtalmologiste.

Après ingestion

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.
Appeler immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritant
Troubles gastro-intestinaux
Vomissement
Maux de tête
Inflammation conjonctivale chimique (Chemosis).
Risque de lésions oculaires graves.
Opacité de la cornée.
Collapsus circulatoire

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

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

Moyens d'extinction inappropriés

sans limitation

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Solides non combustibles
Produits de combustion dangereux
En cas d'incendie, risque de dégagement de:
Oxydes de soufre
fumée toxique d'oxyde de métaux

5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Information supplémentaire

Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients.
L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 4 de 12

Pour les non-secouristes

- Assurer une aération suffisante.
- Utiliser un équipement de protection personnel.
- Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
- Evacuer les personnes en lieu sûr.
- Procédures d'urgence
- Consulter un spécialiste
- Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Pour les secouristes

Conseils de prudence Pour les secouristes : Protection individuelle: voir rubrique 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention

- Colmater les bouches de canalisations.
- Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).
- Collecter dans des récipients appropriés, fermés et apporter à la déchetterie.
- Recueillir à l'état sec avec précaution. Recueillir sans poussière et stocker sans poussière.

Pour le nettoyage

Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

Autres informations

- Assurer une aération suffisante.
- Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
- Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

6.4. Référence à d'autres rubriques

- Maniement sûr: voir rubrique 7
- Protection individuelle: voir rubrique 8
- Evacuation: voir rubrique 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Consignes pour une manipulation sans danger

- Éviter la formation de poussière.
- Ne pas respirer les poussières.
- Lire l'étiquette avant utilisation.

Préventions des incendies et explosion

Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière contre l'incendie.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

Information supplémentaire

- Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!
- Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire.
- Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

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

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Stocker dans un endroit sec.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 5 de 12

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Conserver le récipient bien fermé.
température de stockage +5°C - +30°C

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

Substances chimiques de laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs de référence PNEC

| N° CAS | Désignation | Valeur |
|---|------------------------------------|-------------|
| Milieu environnemental | | |
| 7758-99-8 | sulfate de cuivre(II) pentahydraté | |
| Eau douce | | 0,0078 mg/l |
| Eau de mer | | 0,0052 mg/l |
| Sédiment d'eau douce | | 87 mg/kg |
| Sédiment marin | | 676 mg/kg |
| Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées | | 0,23 mg/l |
| Sol | | 65 mg/kg |

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection personnelle.
S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Protection oculaire appropriée: lunettes à coques.

Protection des mains

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

Des exemples appropriés sont des gants de KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de avec les spécifications suivantes (test selon EN 374):

Lors de contact fréquents avec les mains

Nom commercial du produit/désignation KCL 741 Dermatril® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente: > 480 min

En cas d'un bref contact avec la peau

Nom commercial du produit/désignation KCL 741 Dermatril® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: > 480 min

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés. Cette recommandation

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 6 de 12

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 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : www.kcl.de).

Protection de la peau

Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: dégagement de poussière
Appareil filtrant avec filtre ou dispositif filtrant avec ventilateur 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.

Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | |
|--|--------------------------|
| L'état physique: | solide |
| Couleur: | bleu |
| Odeur: | sans odeur |
| Seuil olfactif: | non déterminé |
| Point de fusion/point de congélation: | 147 °C |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | non déterminé |
| Inflammabilité: | non déterminé |
| Limite inférieure d'explosivité: | non applicable |
| Limite supérieure d'explosivité: | non applicable |
| Point d'éclair: | non applicable |
| Température d'auto-inflammation: | non déterminé |
| Température de décomposition: | Aucune donnée disponible |
| pH-Valeur (à 20 °C): | 3,5 - 4,5 (50 g/l) |
| Viscosité cinématique: | non déterminé |
| Hydrosolubilité: (à 20 °C) | 317 g/L |
| Solubilité dans d'autres solvants | non déterminé |
| La vitesse de dissolution: | non déterminé |
| Coefficient de partage n-octanol/eau: | Aucune donnée disponible |
| La stabilité de la dispersion: | non déterminé |
| Pression de vapeur: | Aucune donnée disponible |
| Pression de vapeur: | non déterminé |
| Densité (à 20 °C): | 2,284 g/cm ³ |
| Densité relative: | non déterminé |
| Densité apparente: | Aucune donnée disponible |
| Densité de vapeur relative: | non déterminé |
| Caractéristiques des particules: | non déterminé |

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

| | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Dangers d'explosion | |
| Aucune donnée disponible | |
| Combustion entretenue: | Aucune donnée disponible |
| Température d'inflammation spontanée | |

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 7 de 12

solide: non déterminé
 gaz: non applicable
 Propriétés comburantes
 Aucune donnée disponible

Autres caractéristiques de sécurité

Taux d'évaporation: non déterminé
 Épreuve de séparation du solvant: non déterminé
 Teneur en solvant: non déterminé
 Teneur en corps solides: 100%
 Point de sublimation: non déterminé
 Point de ramollissement: non déterminé
 Point d'écoulement: non déterminé
 non déterminé:
 Viscosité dynamique: non déterminé
 Durée d'écoulement: non déterminé

Information supplémentaire

non déterminé

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Aucune donnée disponible

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Comburant, fortes
 Poudres métalliques (Magnesium)
 Hydroxylamine

10.4. Conditions à éviter

Forte chaleur

10.5. Matières incompatibles

Aucune donnée disponible

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:
 RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicocinétique, métabolisme et distribution

Aucune donnée disponible

Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion.
 L'inhalation de poussière peut causer une irritation des voies respiratoires.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 8 de 12

| N° CAS | Substance | | | | |
|-----------|------------------------------------|-------------------|--------|---------------------|--------------------|
| | Voie d'exposition | Dose | Espèce | Source | Méthode |
| 7758-99-8 | sulfate de cuivre(II) pentahydraté | | | | |
| | orale | ATE 481 mg/kg | | | |
| | cutanée | DL50 > 2000 mg/kg | Rat | Study report (1993) | OECD Guideline 402 |

Irritation et corrosivité

Provoque une irritation cutanée.
Provoque de graves lésions des yeux.

Effets sensibilisants

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - 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.

Informations sur les voies d'exposition probables

Aucune donnée disponible

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Aucune donnée disponible

Information supplémentaire référentes à des preuves

Aucune donnée disponible

Expériences tirées de la pratique

Aucune donnée disponible

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune donnée disponible

Autres informations

Lésions du foie et des reins

Information supplémentaire

Irritant
Troubles gastro-intestinaux
Vomissement
Maux de tête
Inflammation conjonctivale chimique (Chemosis).
Risque de lésions oculaires graves.
Opacité de la cornée.
Collapsus circulatoire

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 9 de 12

| N° CAS | Substance | | | | | |
|-----------|------------------------------------|---------------|-----------|--------|--|---|
| | Toxicité aquatique | Dose | [h] [d] | Espèce | Source | Méthode |
| 7758-99-8 | sulfate de cuivre(II) pentahydraté | | | | | |
| | Toxicité aiguë pour les poissons | CL50 mg/l | 0,193 | 96 h | Pimephales promelas | Study report (1996) measurements were conducted by standard |
| | Toxicité aiguë pour les algues | CE50r mg/l | 0,152 | 72 h | Pseudokirchneriella subcapitata | Publication (2005) OECD Guideline 201 |
| | Toxicité aiguë pour les crustacés | CE50 mg/l | 0,007 | 48 h | Daphnia magna | Study report (1978) - Test were conducted on Daphnia magna t |
| | Toxicité pour les poissons | NOEC mg/l | 0,123 | 12 d | Atherinops affinis | Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991) Three tests are reported, designed to de |
| | Toxicité pour les algues | NOEC mg/l | 0,0102 | 19 d | other aquatic plant: giant kelp Macrocystis pyrife | Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199) Tests were conducted to determine the ef |
| | Toxicité pour les crustacés | NOEC mg/l | 0,033 | 14 d | Penaeus mergulensis and Penaeus monodon | Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995) The effects of dissolved copper on the g |

12.2. Persistance et dégradabilité

Les méthodes de détermination de biodégradabilité ne s'appliquent pas aux matières anorganiques.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée disponible

FBC

| N° CAS | Substance | FBC | Espèce | Source |
|-----------|------------------------------------|-----------|-----------------|----------------------|
| 7758-99-8 | sulfate de cuivre(II) pentahydraté | 0,02 - 20 | Crangon crangon | Symp. Biologica. Hun |

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune donnée disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Cette substance ne remplit pas les critères PTB/vPvB du Règlement REACH annexe XIII.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Cette substance n'a pas de propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles.

12.7. Autres effets néfastes

Éviter une introduction dans l'environnement.

Information supplémentaire

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets****Recommandations d'élimination**

Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.

Evacuer vers une installation de traitement physico-chimique en respectant les réglementations administratives. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

Ne pas mélanger à d'autres déchets.

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 10 de 12

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

| | |
|--|--|
| 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: | UN 3077 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: | Matière dangereuse au niveau de l'environnement, solide, n.s.a. (sulfate de cuivre(II) pentahydraté) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: | 9 |
| 14.4. Groupe d'emballage: | III |
| Étiquettes: | 9 |
| Code de classement: | M7 |
| Dispositions spéciales: | 274 335 375 601 |
| Quantité limitée (LQ): | 5 kg |
| Quantité exceptée: | E1 |
| Catégorie de transport: | 3 |
| N° danger: | 90 |
| Code de restriction concernant les tunnels: | - |

Transport fluvial (ADN)

| | |
|--|--|
| 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: | UN 3077 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: | Matière dangereuse au niveau de l'environnement, solide, n.s.a. (sulfate de cuivre(II) pentahydraté) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: | 9 |
| 14.4. Groupe d'emballage: | III |
| Étiquettes: | 9 |
| Code de classement: | M7 |
| Dispositions spéciales: | 274 335 375 601 |
| Quantité limitée (LQ): | 5 kg |
| Quantité exceptée: | E1 |

Transport maritime (IMDG)

| | |
|--|---|
| 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: | UN 3077 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: | 9 |
| 14.4. Groupe d'emballage: | III |
| Étiquettes: | 9 |
| Dispositions spéciales: | 274, 335, 966, 967, 969 |
| Quantité limitée (LQ): | 5 kg |
| Quantité exceptée: | E1 |
| EmS: | F-A, S-F |

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|--|---|
| 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: | UN 3077 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: | 9 |

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 11 de 12

| | |
|--|--------------------|
| 14.4. Groupe d'emballage: | III |
| Étiquettes: | 9 |
| Dispositions spéciales: | A97 A158 A179 A197 |
| Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): | 30 kg G |
| Passenger LQ: | Y956 |
| Quantité exceptée: | E1 |
| IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): | 956 |
| IATA-Quantité maximale (avion de ligne): | 400 kg |
| IATA-Instructions de conditionnement (cargo): | 956 |
| IATA-Quantité maximale (cargo): | 400 kg |

14.5. Dangers pour l'environnement

| | |
|---------------------------------|------------------------------|
| DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: | Oui |
| Matières dangereuses: | copper sulphate pentahydrate |

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

non applicable

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

Informations réglementaires UE

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 75

Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III): E1 Danger pour l'environnement aquatique

Législation nationale

Limitation d'emploi: Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE). Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

Classe risque aquatique (D): 3 - présente un très grave danger pour l'eau

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour cette matière, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Modifications

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 9,12.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) pentahydraté extra-pur

Date de révision: 18.08.2023

Code du produit: 06174

Page 12 de 12

Abréviations et acronymes

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
Acute Tox: Toxicité aiguë
Skin Irrit: Irritation cutanée
Eye Dam: Lésions oculaires graves
Aquatic Acute: Danger aigu pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic: Danger chronique pour le milieu aquatique

Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)

| | |
|------|---|
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H318 | Provoque de graves lésions des yeux. |
| H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques. |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

Information supplémentaire

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.