

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

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) en solution saturé extra-pur dans l'eau

UFI: MTN8-VOUY-A00H-X016

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

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

Ce produit est un mélange. Numéro d'Enregistrement REACH voir paragraphe 3.

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

Aquatic Chronic 1; H410

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

sulfate de cuivre(II) pentahydraté

Mention Danger

d'avertissement:

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

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.
- P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- P391 Recueillir le produit répandu.

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique

Mélanges en solution aqueuse

Composants pertinents

| N° CAS | Substance | | | Quantité |
|-----------|---|--------------|------------------|-------------|
| | N° CE | N° Index | N° REACH | |
| | Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008) | | | |
| 7758-99-8 | sulfate de cuivre(II) pentahydraté | | | 25 - < 30 % |
| | 231-847-6 | 029-023-00-4 | 01-2119520566-40 | |
| | 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 | 25 - < 30 % |
| | 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) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

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

Liquides 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) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

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.
- Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

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

- Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.
- 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) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

Page 5 de 12

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Conserver le récipient bien fermé.

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 concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

Page 6 de 12

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.

Le choix de la protection corporelle dépend de la concentration et de la quantité de substances dangereuses.

La résistance chimique des agents de protection doit être clarifiée avec leurs fournisseurs.

Protection respiratoire

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: formation d'aérosol ou de nébulosité

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: | Liquide | |
| Couleur: | bleu | |
| Odeur: | sans odeur | |
| Seuil olfactif: | non déterminé | |
| Point de fusion/point de congélation: | | non déterminé |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | | non déterminé |
| Inflammabilité: | | non applicable |
| 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: | | 3,0 |
| Viscosité cinématique: | | non déterminé |
| Hydrosolubilité: | | complètement miscible |
| 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: | | 1,2078 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 solide:

non déterminé

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

Page 7 de 12

| | |
|--|----------------|
| 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: | non déterminé |
| 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

Pas de données disponibles pour le mélange.

Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion.

ETAmél calculé

ATE (orale) 1701,4 mg/kg; ATE (cutanée) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) > 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) > 5 mg/l

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

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

Corrosion/irritation cutanée: Provoque une irritation cutanée.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: 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

Mutagenicité 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 - 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

Pas de données disponibles pour le mélange.

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Pas de données disponibles pour le mélange.

Information supplémentaire référentes à des preuves

Pas de données disponibles pour le mélange.

Expériences tirées de la pratique

Pas de données disponibles pour le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas de données disponibles pour le mélange.

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

Très toxique pour les organismes aquatiques.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

Page 9 de 12

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

| N° CAS | Substance | | [h] [d] | Espèce | Source | Méthode |
|-----------|------------------------------------|------------------|-----------|--|---|--|
| | Toxicité aquatique | Dose | | | | |
| 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

Pas de données disponibles pour le mélange.

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

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

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.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

Page 10 de 12

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.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**Transport terrestre (ADR/RID)**

| | |
|--|---|
| 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: | UN 3082 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, 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: | M6 |
| Dispositions spéciales: | 274 335 375 601 |
| Quantité limitée (LQ): | 5 L |
| 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 3082 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, 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: | M6 |
| Dispositions spéciales: | 274 335 375 601 |
| Quantité limitée (LQ): | 5 L |
| Quantité exceptée: | E1 |

Transport maritime (IMDG)

| | |
|--|--|
| 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: | UN 3082 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, 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, 969 |
| Quantité limitée (LQ): | 5 L |
| Quantité exceptée: | E1 |
| EmS: | F-A, S-F |

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

| | |
|---|---------|
| 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: | UN 3082 |
|---|---------|

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

Page 11 de 12

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, 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: A97 A158 A197

Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): 30 kg G

Passenger LQ: Y964

Quantité exceptée: E1

IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): 964

IATA-Quantité maximale (avion de ligne): 450 L

IATA-Instructions de conditionnement (cargo): 964

IATA-Quantité maximale (cargo): 450 L

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 3, 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): 1,9,12.

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Cuivre (II) (sulfate de) en solution saturé extra-pur dans l'eau

Date de révision: 26.06.2024

Code du produit: 03131

Page 12 de 12

Abréviations et acronymes

- 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
- 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%

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

| Classification | Procédure de classification |
|-------------------------|-----------------------------|
| Acute Tox. 4; H302 | Méthode de calcul |
| Skin Irrit. 2; H315 | Méthode de calcul |
| Eye Dam. 1; H318 | Méthode de calcul |
| Aquatic Acute 1; H400 | Méthode de calcul |
| Aquatic Chronic 1; H410 | Méthode de calcul |

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.

(Toutes les données concernant les composants pertinents ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)