# COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST

Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Numéro de référence de la FDS: R120A
Date d'émission: 4/9/2014 Date de révision: 4/8/2025 Remplace la version de: 4/9/2015 Version: 1.0

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

### 1.1. Identificateur de produit

| | | |
|---|---|---|
| Forme du produit | : | Mélange |
| Nom commercial | : | COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST |
| Code du produit | : | R120A |
| Type de produit | : | Solution |
| Synonymes | : | CUPRIC SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION |

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

#### Utilisations identifiées pertinentes

| | | |
|---|---|---|
| Utilisation de la substance/mélange | : | Laboratory chemicals<br>Reagent |

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

LOBA CHEMIE PVT.LTD.
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba
400005 Mumbai
INDIA
T +91 22 6663 6663, F +91 22 6663 6699
info@lobachemie.com, www.lobachemie.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

| | | |
|---|---|---|
| Numéro d'urgence | : | + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm) |

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 2 H411

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

#### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Provoque une sévère irritation des yeux. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :

GHS09

| | | |
|---|---|---|
| Mention d'avertissement (CLP) | : | - |
| Mentions de danger (CLP) | : | H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| Conseils de prudence (CLP) | : | P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.<br>P501 - Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale. |

### 2.3. Autres dangers

Contains no PBT and/or vPvB substances ≥ 0.1% assessed in accordance with REACH Annex XIII

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

| Nom | Identificateur de produit | % | Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP] |
|---|---|---|---|
| WATER | N° CAS: 7732-18-5<br>N° CE: 231-791-2 | 95 – 99 | Non classé |
| CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE | N° CAS: 7758-99-8<br>N° CE: 231-847-6<br>N° Index: 029-023-00-4 | 1 – 5 | Acute Tox. 4 (par voie orale), H302<br>Eye Dam. 1, H318<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 1, H410 |

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général : En cas de malaise consulter un médecin.

Premiers soins après inhalation : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Donner de l'oxygène ou pratiquer la respiration artificielle si nécessaire. En cas de malaise consulter un médecin.

Premiers soins après contact avec la peau : Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. Laver la peau avec beaucoup d'eau.

Premiers soins après contact oculaire : Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche à l'eau. En cas de malaise consulter un médecin. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

First-aid measures for first aider : First aid workers will be equipped with suitable personal protective equipment.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation : Aucun(es) dans des conditions normales.

Symptômes/effets après contact avec la peau : Aucun(es) dans des conditions normales.

Symptômes/effets après contact oculaire : Irritation des yeux.

Symptômes/effets après ingestion : Aucun(es) dans des conditions normales.

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

Traitement symptomatique.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : poudre chimique sèche, mousse résistant aux alcools, dioxyde de carbone (CO2). Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.

Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Aucun risque d'incendie.

Danger d'explosion : Aucun danger d'explosion direct.

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

### 5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

#### Pour les non-secouristes

Equipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Eloigner le personnel superflu. Eviter le contact avec la peau et les yeux.

#### Pour les secouristes

Equipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

Procédures d'urgence : Stopper la fuite. Eloigner le personnel superflu. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Recueillir le produit répandu. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.

Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant. Recueillir le produit répandu. Sur le sol, balayer ou pelleter dans des conteneurs de rejet adéquats. Absorber le produit répandu aussi vite que possible au moyen de solides inertes tels que l'argile ou la terre de diatomées.

Autres informations : Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : Contrôle de l'exposition-protection individuelle"".

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement : Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Eviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection individuel.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Mesures techniques : Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart de la chaleur.

Conditions de stockage : Conserver dans l'emballage d'origine. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Stocker dans un endroit sec.

Matériaux d'emballage : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôles techniques appropriés

**Contrôles techniques appropriés:**
Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

#### Équipements de protection individuelle

**Equipement de protection individuelle:**
Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
**Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:**

#### Protection des yeux et du visage

**Protection oculaire:**
Lunettes anti-éclaboussures ou des lunettes de sécurité. Lunettes de protection

#### Protection de la peau

**Protection de la peau et du corps:**
Wear a mask

**Protection des mains:**
Gants de protection

#### Protection respiratoire

**Protection respiratoire:**
Porter un masque adéquat.

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

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:**
Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Liquide

| | | |
|---|---|---|
| Couleur | : | bleu clair. |
| Apparence | : | Clear liquid. |
| Odeur | : | Inodore. |
| Seuil olfactif | : | Pas disponible |
| Point de fusion | : | Non applicable |
| Point de congélation | : | Pas disponible |
| Point d'ébullition | : | ≈ 100 °C |
| Inflammabilité | : | Ininflammable. |
| Limite inférieure d'explosion | : | Pas disponible |
| Limite supérieure d'explosion | : | Pas disponible |
| Point d'éclair | : | Pas disponible |
| Température d'auto-inflammation | : | Pas disponible |
| Température de décomposition | : | Pas disponible |
| pH | : | ≈ 4 at 20 °C |
| Viscosité, cinématique | : | Pas disponible |
| Solubilité | : | Eau: Miscible with water |
| Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) | : | Pas disponible |
| Pression de vapeur | : | 9.7 mm Hg at 25 °C |
| Pression de vapeur à 50°C | : | Pas disponible |
| Masse volumique | : | 1.016 g/cm³ at 20 °C |
| Densité relative | : | Pas disponible |
| Densité relative de vapeur à 20°C | : | Pas disponible |
| Caractéristiques d'une particule | : | Non applicable |

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales d'emploi.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

### 10.4. Conditions à éviter

Rayons directs du soleil. Surchauffe. Flamme nue. Chaleur. Etincelles.

### 10.5. Matières incompatibles

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

| | | |
|---|---|---|
| Toxicité aiguë (orale) | : | Non classé |
| Toxicité aiguë (cutanée) | : | Non classé |
| Toxicité aiguë (Inhalation) | : | Non classé |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée | : | Non classé<br>pH: ≈ 4 at 20 °C |

| CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE (7758-99-8) | |
|---|---|
| pH | 3.7 – 4.5 at 25 °C |

| WATER (7732-18-5) | |
|---|---|
| pH | 6 – 8 at 25°C |

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Non classé
pH: ≈ 4 at 20 °C

| CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE (7758-99-8) | |
|---|---|
| pH | 3.7 – 4.5 at 25 °C |

| WATER (7732-18-5) | |
|---|---|
| pH | 6 – 8 at 25°C |

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé
Mutagénicité sur les cellules germinales : Non classé
Cancérogénicité : Non classé
Toxicité pour la reproduction : Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé
Danger par aspiration : Non classé

| CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE (7758-99-8) | |
|---|---|
| Viscosité, cinématique | Non applicable |

| WATER (7732-18-5) | |
|---|---|
| Viscosité, cinématique | 0.894 mm²/s |

### 11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Ecologie - général : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Toxicité aquatique aiguë : Non classé
Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

| COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST | |
|---|---|
| Persistance et dégradabilité | Rapidement dégradable |

| CUPRIC SULPHATE PENTAHYDRATE (7758-99-8) | |
|---|---|
| Persistance et dégradabilité | Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. |

| WATER (7732-18-5) | |
|---|---|
| Persistance et dégradabilité | Rapidement dégradable |

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

| | | |
|---|---|---|
| Législation régionale (déchets) | : | Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales. |
| Méthodes de traitement des déchets | : | Dispose of contents/container in accordance with licensed collector's sorting instructions. |
| Recommandations pour l'élimination des eaux usées | : | Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales. |
| Recommandations pour le traitement du produit/emballage | : | Evacuation à effectuer conformément aux prescriptions légales. |
| Indications complémentaires | : | Ne pas réutiliser des récipients vides. |

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

| | | |
|---|---|---|
| N° ONU (ADR) | : | UN 3082 |
| N° ONU (IMDG) | : | UN 3082 |
| N° ONU (IATA) | : | UN 3082 |
| N° ONU (ADN) | : | UN 3082 |
| N° ONU (RID) | : | UN 3082 |

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

| | | |
|---|---|---|
| Désignation officielle de transport (ADR) | : | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. |
| Désignation officielle de transport (IMDG) | : | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. |
| Désignation officielle de transport (IATA) | : | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. |
| Désignation officielle de transport (ADN) | : | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. |
| Désignation officielle de transport (RID) | : | MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. |
| Description document de transport (ADR) (ADR) | : | UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION), 9, III, (-) |
| Description document de transport (IMDG) | : | UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION), 9, III, POLLUANT MARIN |
| Description document de transport (IATA) | : | UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION ), 9, III |
| Description document de transport (ADN) | : | UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A., 9, III |
| Description document de transport (RID) | : | UN 3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A., 9, III |

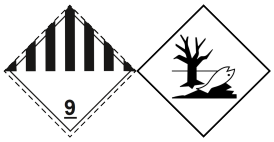
## 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

### ADR

Classe(s) de danger pour le transport (ADR) : 9

Étiquettes de danger (ADR) : 9

:

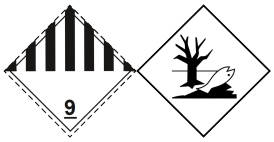



### IMDG

Classe(s) de danger pour le transport (IMDG) : 9

Étiquettes de danger (IMDG) : 9

:

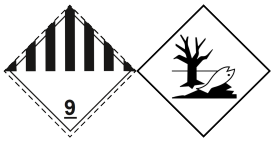



### IATA

Classe(s) de danger pour le transport (IATA) : 9

Étiquettes de danger (IATA) : 9

:

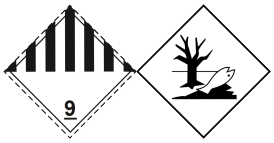



### ADN

Classe(s) de danger pour le transport (ADN) : 9

Étiquettes de danger (ADN) : 9

:

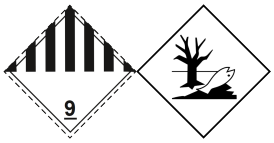



### RID

Classe(s) de danger pour le transport (RID) : 9

Étiquettes de danger (RID) : 9

:




## 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage (ADR) : III

Groupe d'emballage (IMDG) : III

Groupe d'emballage (IATA) : III

Groupe d'emballage (ADN) : III

Groupe d'emballage (RID) : III

## 14.5. Dangers pour l'environnement

Dangereux pour l'environnement : Oui

Polluant marin : Oui

N° FS (Feu) : F-A

N° FS (Déversement) : S-F

Autres informations : Pas d'informations supplémentaires disponibles

## 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

### Transport par voie terrestre

| | | |
|---|---|---|
| Code de classification (ADR) | : | M6 |
| Dispositions spéciales (ADR) | : | 274, 335, 375, 601 |
| Quantités limitées (ADR) | : | 5l |
| Quantités exceptées (ADR) | : | E1 |
| Instructions d'emballage (ADR) | : | P001, IBC03, LP01, R001 |
| Dispositions spéciales d'emballage (ADR) | : | PP1 |
| Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR) | : | MP19 |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) | : | T4 |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) | : | TP1, TP29 |
| Code-citerne (ADR) | : | LGBV |
| Véhicule pour le transport en citerne | : | AT |
| Catégorie de transport (ADR) | : | 3 |
| Dispositions spéciales de transport - Colis (ADR) | : | V12 |
| Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (ADR) | : | CV13 |
| Numéro d'identification du danger (code Kemler) | : | 90 |
| Panneaux oranges | : | |
| Code de restriction en tunnels (ADR) | : | - |
| Code EAC | : | •3Z |

### Transport maritime

| | | |
|---|---|---|
| Dispositions spéciales (IMDG) | : | 274, 335, 969 |
| Quantités limitées (IMDG) | : | 5 L |
| Quantités exceptées (IMDG) | : | E1 |
| Instructions d'emballage (IMDG) | : | LP01, P001 |
| Dispositions spéciales d'emballage (IMDG) | : | PP1 |
| Instructions d'emballages GRV (IMDG) | : | IBC03 |
| Instructions pour citernes (IMDG) | : | T4 |
| Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) | : | TP1, TP29 |
| Catégorie de chargement (IMDG) | : | A |
| N° GSMU | : | 171 |

### Transport aérien

| | | |
|---|---|---|
| Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA) | : | E1 |
| Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA) | : | Y964 |
| Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) | : | 30kgG |
| Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA) | : | 964 |
| Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA) | : | 450L |
| Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA) | : | 964 |
| Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) | : | 450L |
| Dispositions spéciales (IATA) | : | A97, A158, A197, A215 |
| Code ERG (IATA) | : | 9L |

### Transport par voie fluviale

| | | |
|---|---|---|
| Code de classification (ADN) | : | M6 |
| Dispositions spéciales (ADN) | : | 274, 335, 375, 601 |
| Quantités limitées (ADN) | : | 5 L |

| | | |
|---|---|---|
| Quantités exceptées (ADN) | : | E1 |
| Transport admis (ADN) | : | T |
| Equipement exigé (ADN) | : | PP |
| Nombre de cônes/feux bleus (ADN) | : | 0 |

**Transport ferroviaire**

| | | |
|---|---|---|
| Code de classification (RID) | : | M6 |
| Dispositions spéciales (RID) | : | 274, 335, 375, 601 |
| Quantités limitées (RID) | : | 5L |
| Quantités exceptées (RID) | : | E1 |
| Instructions d'emballage (RID) | : | P001, IBC03, LP01, R001 |
| Dispositions spéciales d'emballage (RID) | : | PP1 |
| Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID) | : | MP19 |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) | : | T4 |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) | : | TP1, TP29 |
| Codes-citerne pour les citernes RID (RID) | : | LGBV |
| Catégorie de transport (RID) | : | 3 |
| Dispositions spéciales de transport - Colis (RID) | : | W12 |
| Dispositions spéciales de transport - Chargement, déchargement et manutention (RID) | : | CW13, CW31 |
| Colis express (RID) | : | CE8 |
| Numéro d'identification du danger (RID) | : | 90 |

### 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

**Réglementations UE**

**Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)**

| Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH) | |
|---|---|
| **Code de référence** | **Applicable sur** |
| 3(b) | COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST |
| 3(c) | COPPER (II) SULPHATE 0.1M (0.1N) STANDARDIZED SOLUTION traceable to NIST |

**Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)**

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

**Liste candidate REACH (SVHC)**

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

**Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)**

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

**Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)**

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

**Ozone Regulation (2024/590)**

Contains no substance(s) listed on the Ozone Depletion list (Regulation EU 2024/590 on substances that deplete the ozone layer)

### Règlement sur les biens à double usage (428/2009)

Contains no substance subject to the COUNCIL REGULATION (EC) for the control of dual-use items

### Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

### Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

### Directives nationales

#### Allemagne

| | | |
|---|---|---|
| Classe de danger pour l'eau (WGK) | : | WGK nwg, sans danger pour l'eau (Non classé conformément à/au Règlement sur les installations manipulant des substances nocives pour les eaux (AwSV)). |
| Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) | : | Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) |

#### Pays-Bas

| | | |
|---|---|---|
| SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen | : | Aucun des composants n'est listé |
| SZW-lijst van mutagene stoffen | : | Aucun des composants n'est listé |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding | : | Aucun des composants n'est listé |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid | : | Aucun des composants n'est listé |
| SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling | : | Aucun des composants n'est listé |

#### Pologne

| | | |
|---|---|---|
| Réglementations nationales polonaises | : | Act of 25 February 2011 on chemical substances and their mixtures (J. o L. No. 63, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2019, item 1225).<br>Act of 14 December 2012 on waste (J. o L. 2013, item 322 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 797).<br>The announcement of Marshal of the Sejm of the Republic of Poland dated 19 October 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree on the management of packaging and packaging waste (J. o L. 2016, item 1863 as amended).<br>Decree of the Minister of Environment of 14 December 2014 on the catalogue of waste (J. o L. 2014, item 1923).<br>Act of 19 August 2011 on the Carriage of Dangerous Goods (J. o L. 2011 No. 227, item 1367 as amended; consolidated text J. o L. 2020, item 154).<br>Regulation of the Minister of Family, Labour and Social Policy of 12 June 2018 on the highest permissible concentration and intensity of noxious agents for health at work environment (J. o L. item 1286 as amended).<br>The announcement of Minister of Health dated 9 September 2016 concerning the consolidated text announcement of the decree of the Minister of Health of 30 December 2004 on health and safety at work related to exposure to chemical agents at work (J. o L. of 16 September 2016, item 1488)<br>Regulation of the Minister of Health of 2 February 2011 on tests and measurements of the noxious agents for health at work environment (J. o L. No. 33, item 166 as amended).<br>Regulation of the Minister of Environment of 9 December 2003 on particularly hazardous substances to the environment (J. o L. No. 217, item 2141).<br>ADR Agreement: Government Statement of 13 March 2023 on the entry into force of amendments to Annexes A and B to the Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), signed in Geneva on 30 September 1957 (J. o. L. 2023, item 891) |

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation chimique de sécurité n'a été effectuée

## RUBRIQUE 16: Autres informations

| Abréviations et acronymes: | |
|---|---|
| ACGIH | American Conference of Government Industrial Hygienists |
| ADN | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways |
| ADR | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road |
| ETA | Acute Toxicity Estimate |
| FBC | Facteur de bioconcentration |
| VLB | Valeur limite biologique |
| BOD | Besoins en oxygène d'origine biochimique (BOB) |
| N° CAS | Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service |
| CLP | Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 |
| COD | Demande chimique en oxygène (DCO) |
| CSA | Évaluation de la sécurité chimique |
| DMEL | Derived Minimal Effect level |
| DNEL | Dose dérivée sans effet |
| N° CE | Numéro de la Communauté européenne |
| CE50 | Median effective concentration |
| PE | Endocrine disruptor |
| EN | Norme européenne |
| CED | Catalogue Européen des Déchets |
| CIRC | International Agency for Research on Cancer |
| IATA | International Air Transport Association |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods |
| CL50 | Median lethal concentration |
| LD50 | Median lethal dose |
| LOAEL | Lowest Observed Adverse Effect Level |
| Log Kow | Partition coefficient n-octanol/water (Log Kow) |
| Log Pow | Partition coefficient n-octanol/water (Log Pow) |
| MAK | maximum workplace concentration |
| NOAEC | No-Observed Adverse Effect Concentration |
| NOAEL | No-Observed Adverse Effect Level |
| NOEC | No-Observed Effect Concentration |
| N.O.S. | Not Otherwise Specified |
| OCDE | Organisation for Economic Co-operation and Development |
| VLE | Limite d’exposition professionnelle |
| OSHA | Occupational Safety & Health Administration |
| PBT | Persistent Bioaccumulative Toxic |
| PNEC | Concentration(s) prédite(s) sans effet |

| Abréviations et acronymes: | |
|---|---|
| EPI | Équipements de protection individuelle |
| RID | Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail |
| FDS | Fiche de données de sécurité |
| STP | Station d' épuration |
| FT | Fonction technique |
| DThO | Besoin théorique en oxygène (BThO) |
| TLM | Median Tolerance Limit |
| TWA | Time Weighted Average |
| COV | Volatile Organic Compounds |
| vPvB | Very Persistent and Very Bioaccumulative |
| UFI | Unique Formula Identifier |

| Texte intégral des phrases H et EUH: | |
|---|---|
| Acute Tox. 4 (par voie orale) | Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4 |
| Aquatic Acute 1 | Dangereux pour le milieu aquatique – Danger aigu, catégorie 1 |
| Aquatic Chronic 1 | Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 1 |
| Eye Dam. 1 | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1 |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |
| 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. |
| H411 | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit