

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

- 1.1 Identificateur de produit
- Nom du produit: Solution de Sulfate de Cuivre
- Code du produit: 89359
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- Emploi de la substance / de la préparation Produits chimiques pour laboratoires
- 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité
- Producteur/fournisseur:
LCH Chimie
ZA La Vigne Grande
F-34600 LES AIRES
FRANCE
- Service chargé des renseignements:
Département sécurité du produit
lch.chimie.securite@sfr.fr
- 1.4 Numéro d'appel d'urgence: INRS : 0145425959

SECTION 2: Identification des dangers

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



GHS09 environnement

Aquatic Chronic 2 H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

- Classification selon la directive 67/548/CEE ou directive 1999/45/CE



N; Dangereux pour l'environnement

R51/53: Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

- Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:

Le produit est à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version valable.

- Système de classification:

La classification correspond aux listes CEE actuelles et est complétée par des indications tirées de publications spécialisées et des indications fournies par l'entreprise.

- 2.2 Éléments d'étiquetage

- Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
- Pictogrammes de danger



GHS07



GHS09

- Mention d'avertissement Attention

- Mentions de danger

H315 Provoque une irritation cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

Nom du produit: Solution de Sulfate de Cuivre

(suite de la page 1)

H411 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.
- P273 Éviter le rejet dans l'environnement.
- 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.**
- P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).
- P362 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
- P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
- P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
- P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

2.3 Autres dangers
Résultats des évaluations PBT et vPvB

- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants
3.2 Caractérisation chimique: Mélanges

· **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

Composants dangereux:

CAS: 7758-99-8 EINECS: 231-847-6	cuivre sulfate pentahydraté Xn R22; Xi R36/38; N R50/53 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	10-25%
CAS: 7647-01-0 EINECS: 231-595-7	chlorure d'hydrogène C R34; Xi R37 Skin Corr. 1B, H314; STOT SE 3, H335	≤ 2,5%

· **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

SECTION 4: Premiers secours
4.1 Description des premiers secours

- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:** En règle générale, le produit n'irrite pas la peau.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie
5.1 Moyens d'extinction
Moyens d'extinction:

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 3)

Nom du produit: Solution de Sulfate de Cuivre

(suite de la page 2)

- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** Pas nécessaire.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
 En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
 Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
 Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
 Assurer une aération suffisante.
- **6.4 Référence à d'autres sections**
 Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
 Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
 Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

SECTION 7: Manipulation et stockage

- **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
 Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
 Éviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
 Sans autre indication, voir point 7.

8.1 Paramètres de contrôle

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

7647-01-0 chlorure d'hydrogène

VME	Valeur momentanée: 7,6 mg/m ³ , 5 ppm
-----	--

- **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

8.2 Contrôles de l'exposition

- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:** Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
- **Protection respiratoire:**
 En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Protection des mains:**



Gants de protection

(suite page 4)

Nom du produit: Solution de Sulfate de Cuivre

(suite de la page 3)

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

À cause du manque de tests, aucune recommandation pour un matériau de gants pour le produit / la préparation / le mélange de produits chimiques ne peut être donnée.

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

- **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

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

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

- **Protection des yeux: Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.**

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

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

- **Indications générales**

- **Aspect:**

Forme: Liquide

Couleur: Selon désignation produit

- *Odeur: Caractéristique*

- *Seuil olfactif: Non déterminé.*

- *valeur du pH: Non déterminé.*

- **Changement d'état**

Point de fusion: Non déterminé.

Point d'ébullition: Non déterminé.

- *Point d'éclair: Non applicable.*

- *Inflammabilité (solide, gazeux): Non applicable.*

- **Température d'inflammation:**

Température de décomposition: Non déterminé.

- *Auto-inflammation: Le produit ne s'enflamme pas spontanément.*

- *Danger d'explosion: Le produit n'est pas explosif.*

- **Limites d'explosion:**

Inférieure: Non déterminé.

Supérieure: Non déterminé.

- *Pression de vapeur: Non déterminé.*

- *Densité: Non déterminée.*

- *Densité relative: Non déterminé.*

- *Densité de vapeur: Non déterminé.*

- *Vitesse d'évaporation: Non déterminé.*

- **Solubilité dans/miscibilité avec**

l'eau: Pas ou peu miscible

- *Coefficient de partage (n-octanol/eau): Non déterminé.*

- **Viscosité:**

Dynamique: Non déterminé.

Cinématique: Non déterminé.

- **Teneur en solvants:**

Solvants organiques: 0,0 %

(suite page 5)

Nom du produit: Solution de Sulfate de Cuivre

(suite de la page 4)

Teneur en substances solides:	1,3 %
9.2 Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

- **10.1 Réactivité**
- **10.2 Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **10.4 Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

SECTION 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë:**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Pas d'effet d'irritation.
- **des yeux:** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation:** Aucun effet de sensibilisation connu.

SECTION 12: Informations écologiques

- **12.1 Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Effets écotoxiques:**
- **Remarque:** Toxique chez les poissons.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
 Catégorie de pollution des eaux 3 (D) (Classification propre): très polluant
 Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations, même pas en petite quantité.
 Danger pour l'eau potable dès fuite d'une quantité minimale dans le sous-sol.
 Dans les eaux, également toxique pour les poissons et le plancton.
 Toxique pour les organismes aquatiques.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

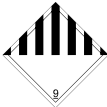

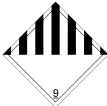

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
 Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

(suite page 6)

Nom du produit: Solution de Sulfate de Cuivre

(suite de la page 5)

SECTION 14: Informations relatives au transport

<ul style="list-style-type: none"> · 14.1 No ONU · ADR, IMDG, IATA 	<p>UN3082</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.2 Nom d'expédition des Nations unies · ADR · IMDG · IATA 	<p>UN3082 MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (cuivre sulfate pentahydraté)</p> <p>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (cuivre sulfate pentahydraté), MARINE POLLUTANT</p> <p>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (cuivre sulfate pentahydraté)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.3 Classe(s) de danger pour le transport · ADR <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> · Classe · Étiquette 	<p>9 (M6) Matières et objets dangereux divers.</p> <p>9</p>
<ul style="list-style-type: none"> · IMDG, IATA <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <ul style="list-style-type: none"> · Class · Label 	<p>9 Miscellaneous dangerous substances and articles.</p> <p>9</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.4 Groupe d'emballage · ADR, IMDG, IATA 	<p>III</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.5 Dangers pour l'environnement: · Marine Pollutant: · Marquage spécial (ADR): · Marquage spécial (IATA): 	<p>Le produit contient matières dangereuses pour l'environnement : cuivre sulfate pentahydraté</p> <p>Oui</p> <p>Signe conventionnel (poisson et arbre)</p> <p>Signe conventionnel (poisson et arbre)</p> <p>Signe conventionnel (poisson et arbre)</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur · Indice Kemler: · No EMS: 	<p>Attention: Matières et objets dangereux divers.</p> <p>90</p> <p>F-A,S-F</p>
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC 	<p>Non applicable.</p>
<ul style="list-style-type: none"> · Indications complémentaires de transport: 	
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantités limitées (LQ) · Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels 	<p>5L</p> <p>3</p> <p>E</p>

(suite page 7)

Nom du produit: Solution de Sulfate de Cuivre

(suite de la page 6)

· "Règlement type" de l'ONU:	UN3082, MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (cuivre sulfate pentahydraté), 9, III
------------------------------	--

SECTION 15: Informations réglementaires

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

SECTION 16: Autres informations

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

· **Phrases importantes**

- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- R22 Nocif en cas d'ingestion.
- R34 Provoque des brûlures.
- R36/38 Irritant pour les yeux et la peau.
- R37 Irritant pour les voies respiratoires.
- R50/53 Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

· **Acronymes et abréviations:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- DOT: US Department of Transportation
- 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 (division of the American Chemical Society)

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