

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Copper (II) Sulfate Solution, 1M
- **Code du produit:** S25289
- **Utilisations recommandés et restrictions d'usage**
- **Utilisations recommandés:** Produits chimiques pour laboratoires
- **Restrictions d'usage:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
AquaPhoenix Scientific, Inc.
860 Gitts Run Road
Hanover, PA 17331 USA
Tel +1 (717)632-1291
Toll-Free: (866)632-1291
info@aquaphoenixsci.com
- **Distributeur:**
Fisher Science Education
6771 Silver Crest Road,
Nazareth, PA 18064
(800) 955-1177
- **Numéro d'appel d'urgence:**
ChemTel Inc.
(800)255-3924 (North America)
+1 (813)248-0585 (International)

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**
Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.
Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH**
Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05 GHS07

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- **Conseils de prudence**

(suite page 2)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

Nom du produit: Copper (II) Sulfate Solution, 1M

(suite de la page 1)



| | |
|----------------|--|
| P234 | Conserver uniquement dans le récipient d'origine. |
| P264 | Se laver soigneusement après manipulation. |
| P270 | Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. |
| P280 | Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux. |
| P301+P312 | EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. |
| P330 | Rincer la bouche. |
| P302+P352 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. |
| 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. |
| P332+P313 | En cas d'irritation cutanée: Consulter un médecin. |
| P362+P364 | Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. |
| P390 | Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants. |
| P406 | Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/récipient avec doublure intérieure résistant à la corrosion. |
| P501 | Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale. |

· **Autres dangers** Il n'y a pas d'autres dangers identifiés qui sont ne pas classifiés.

3 Composition/informations sur les composants

· **Caractérisation chimique: Mélanges**

· **Composants:**

| | | |
|-----------|---|---------|
| 7758-98-7 | sulfate de cuivre | 10-<20% |
| |  Eye Dam. 1, H318  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315 | |

· **Indications complémentaires:** Pour le libellé des Mentions de dangers citées, se référer au rubrique 16.

4 Premiers secours

· **Description des premiers secours**

· **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· **Après contact avec la peau:**

Laver immédiatement à l'eau.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

· **Après contact avec les yeux:**

Protéger l'oeil intact.

Enlever les lentilles de contact si porté.

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.

· **Après ingestion:**

Rincer la bouche et boire ensuite d'eau en abondance.

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Effet fortement irritant avec risque d'une affection grave des yeux.

(suite page 3)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

Nom du produit: Copper (II) Sulfate Solution, 1M

(suite de la page 2)

Provoque une irritation cutanée.
 Troubles gastro intestinaux en cas d'ingestion.
 Nausées

· **Risques**

Provoque des lésions oculaires graves.
 Nocif en cas d'ingestion.

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Surveillance médicale pendant au moins 48 heures.
 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité:**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
 Porter un vêtement de protection totale.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

Veiller à une aération suffisante.

· **Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.

En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.

· **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Utilisez calcaire pour neutraliser et / ou absorber le déversement.

Éliminer la matière collectée conformément au règlement.

· **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le rubrique 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le rubrique 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le rubrique 13.

7 Manipulation et stockage

· **Manipulation:**

· **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Éviter la formation d'aérosols.

Éviter de verser ou de pulvériser dans des locaux fermés.

N'employer que dans des secteurs bien aérés.

· **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.

(suite page 4)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

Nom du produit: Copper (II) Sulfate Solution, 1M

(suite de la page 3)

- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
 - Ne conserver que dans le fût d'origine.
 - Matériau ne convenant pas pour les emballages: l'aluminium.
 - Matériau ne convenant pas pour les emballages: l'acier.
- **Indications concernant le stockage commun:**
 - Ne pas stocker avec les aliments.
 - Ne pas conserver avec des métaux.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
 - Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**
- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**
 - Le produit ne contient pas en quantité significative des substances présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
 - Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
 - Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
 - Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
 - Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
- **Mesures d'ingénierie spécifiques:** Prévoir une ventilation suffisante.
- **Protection respiratoire:** Non requise en conditions normales d'utilisation.
- **Protection des mains:**



Gants de protection

- **Matériau des gants**
 - Caoutchouc nitrile
 - Butylcaoutchouc
 - Gants en néoprène
 - Caoutchouc naturel (Latex)
 - Sensibilisation possible par les composants dans les matériaux des gants.
- **Protection des yeux:**



Lunettes de protection

- Suivez les directives nationales pertinentes concernant l'utilisation de lunettes de protection.
- **Protection du corps:** Vêtements de travail protecteurs
- **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale**
 - Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 5)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

Nom du produit: Copper (II) Sulfate Solution, 1M

(suite de la page 4)

9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | |
|---|--|
| · Aspect: | |
| Forme: | Liquide |
| Couleur: | Bleu |
| · Odeur: | Inodore |
| · Seuil olfactif: | Non déterminé. |
| · valeur du pH: | Non déterminé. |
| · Point de fusion/point de congélation: | Non déterminé. |
| · Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | >100 °C (>212 °F) |
| · Point d'éclair | Le produit n'est pas inflammable. |
| · Inflammabilité (solide, gaz): | Non applicable. |
| · Température d'inflammation: | Non déterminé. |
| · Température de décomposition: | Non déterminé. |
| · Propriétés explosives: | Le produit n'est pas explosif. |
| · Limites d'explosion: | |
| Inférieure: | Non déterminé. |
| Supérieure: | Non déterminé. |
| · Propriétés comburantes | Non-oxydante. |
| · Pression de vapeur: | Non déterminé. |
| · Densité à 20 °C (68 °F): | 1.45-1.55 g/cm ³ (12.1-12.93 lbs/gal) |
| · Densité relative | Non déterminé. |
| · Densité de vapeur: | Non déterminé. |
| · Taux d'évaporation: | Non déterminé. |
| · Solubilité dans/miscibilité avec l'eau: | Entièrement miscible |
| · Coefficient de partage: n-octanol/eau: | Non déterminé. |
| · Viscosité: | |
| Dynamique: | Non déterminé. |
| Cinématique: | Non déterminé. |
| · Autres informations | Pas d'autres informations importantes disponibles. |

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Stabilité chimique** Ce produit est stable dans des conditions normales.
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **Possibilité de réactions dangereuses**
Corrode les métaux.
Réactions aux alcalis (lessives alcalines).

(suite page 6)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

Nom du produit: Copper (II) Sulfate Solution, 1M

(suite de la page 5)

En cas de fort échauffement au-delà du point de décomposition, il y a possibilité de dégagement de vapeurs toxiques.

· **Conditions à éviter** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Matières incompatibles:**

Les métaux.

Alcalis

· **Produits de décomposition dangereux:**

Seulement en cas d'incendie:

Oxydes de soufre (SOx)

Fumée d'oxyde métallique toxique

11 Informations toxicologiques

· **Informations sur les effets toxicologiques**

· **Toxicité aiguë** Nocif en cas d'ingestion.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

ATE (Acute Toxicity Estimates)

| | | |
|------|------|------------------|
| Oral | LD50 | 1880 mg/kg (rat) |
|------|------|------------------|

7758-99-8 sulfate de cuivre(II) pentahydraté

| | | |
|------|------|-----------------|
| Oral | LD50 | 482 mg/kg (rat) |
|------|------|-----------------|

· **Effet primaire d'irritation:**

· **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Irrite la peau et les muqueuses.

· **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Effet fortement irritant avec risque d'une affection grave des yeux.

· **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

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

· **Catégories cancérogènes**

· **IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est listé.

· **NTP (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est listé.

· **OSHA-Ca (l'Occupational Safety & Health Administration)**

Aucun des composants n'est listé.

· **Voies d'exposition probables**

Ingestion

Inhalation.

Contact oculaire.

Contact cutané.

· **Effets aigus (toxicité aiguë, irritation et corrosivité)**

Irritant pour la peau.

Provoque des lésions oculaires graves.

Nocif en cas d'ingestion.

· **Toxicité par administration répétée** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Mutagénicité sur les cellules germinales**

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

(suite page 7)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

Nom du produit: Copper (II) Sulfate Solution, 1M

(suite de la page 6)

- **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.

12 Informations écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Effets écotoxiques:**
- **Remarque:** Toxique chez les poissons.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Sur la base des données existantes relatives à l'élimination/la dégradabilité et le potentiel de bioaccumulation, un dommage à long terme de l'environnement n'est pas à exclure.
- **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
Les utilisateurs de ce matériel ont la responsabilité de disposer tout produit non-utilisé, des résidus et des conteneurs en conformité avec toutes les lois et réglementations locales, provinciales et fédérales pertinentes en matière de traitement, de stockage et d'élimination des déchets dangereux et non dangereux. Les matières résiduelles doivent être considérées comme dangereuses sauf spécifié contrairement.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

14 Informations relatives au transport

- **Numéro ONU**
- **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN1760
- **Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **DOT** Corrosive liquids, n.o.s. (copper sulfate)

(suite page 8)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

Nom du produit: Copper (II) Sulfate Solution, 1M

(suite de la page 7)

| | |
|---------------|---|
| · ADR/RID/ADN | CORROSIVE LIQUIDS, N.O.S. (COPPER SULFATE), ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS |
| · IMDG | CORROSIVE LIQUIDS, N.O.S. (COPPER SULFATE), MARINE POLLUTANT |
| · IATA | CORROSIVE LIQUIDS, N.O.S. (COPPER SULFATE) |

· Classe(s) de danger pour le transport

· DOT



| | |
|-------------|---|
| · Classe | 8 |
| · Étiquette | 8 |

· ADR/RID/ADN



| | |
|-------------|--------|
| · Classe | 8 (C9) |
| · Étiquette | 8 |

· IMDG



| | |
|-------------|---|
| · Classe | 8 |
| · Étiquette | 8 |

· IATA



| | |
|-------------|---|
| · Classe | 8 |
| · Étiquette | 8 |

· Groupe d'emballage

| | |
|--------------------------------|-----|
| · DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA | III |
|--------------------------------|-----|

· Dangers pour l'environnement:

| | |
|---------------------|---|
| · Marine Pollutant: | Oui (DOT) Signe conventionnel (poisson et arbre) |
|---------------------|---|

· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: Matières corrosives.

· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):

90

· No EMS:

F-A,S-B

(suite page 9)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

Nom du produit: Copper (II) Sulfate Solution, 1M

(suite de la page 8)

- **Segregation groups** Heavy metals and their salts (including their organometallic compounds)
- **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.

15 Informations relatives à la réglementation

- **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- États-Unis
- SARA

· SARA 302 Substance Très Dangereuse

Aucun des composants n'est listé.

· Section 313 (Annonces chimiques toxiques spécifiques):

Aucun des composants n'est listé.

· Liste TSCA:

Tous les ingrédients sont énumérés ou exemptés.

· Proposition 65, l'état de Californie

· Substances connues pour causer le cancer:

Aucun des composants n'est listé.

· Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs féminins:

Aucun des composants n'est listé.

· Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs masculins:

Aucun des composants n'est listé.

· Substances connues pour causer une toxicité sur le développement:

Aucun des composants n'est listé.

· EPA (Agence de protection de l'environnement)

Aucun des composants n'est listé.

· IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)

Aucun des composants n'est listé.

· Liste intérieure des substances (DSL) du Canada

Tous composants listés sur le Liste intérieure des substances ou le Liste extérieure des substances.

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.

· Acronymes et abréviations:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

DOT: Département américain de transport

IATA: l'Association du transport aérien international

(suite page 10)

Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 17 juillet 2020

Nom du produit: Copper (II) Sulfate Solution, 1M

(suite de la page 9)

CAS: Chemical Abstracts Service, une division de l'American Chemical Society

LD50: Dose létale médiane

LC50: Concentration létale médiane

OSHA: Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle / Occupational Safety & Health Administration (États-Unis)

Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë - voie orale – Catégorie 4

Skin Irrit. 2: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 2

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

SourcesSite Web, European Chemicals Agency (<http://echa.europa.eu/>)Site Web, US EPA Substance Registry Services (services d'EPA pour les registrations des substances)
(<http://ofmpub.epa.gov/sor internet/registry/substreg/home/overview/home.do>)Site Web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (Registre des abstracts chimiques,
Société chimique d'Amérique)
(<https://www.cas.org>)

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaasen, Curtis D., ed., ISBN:
978-0-07-176923-5.

Informations, y inclure les FDS, des fabricants spécifiques

FDS/SDS préparé par:

ChemTel

1305 North Florida Avenue

Tampa, Florida 33602-2902 Etats-Unis

Appel Gratuit dans l'Amérique du Nord 1-888-255-3924

Internationale +01 813-248-0573

Site Web: www.chemtel.com