

Fiches de Données de Sécurité

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

Révision: 24 mars 2021

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Copper (II) Sulfate, Pentahydrate, Reagent Grade
- **Code du produit:** S25286
- **N° de CAS:**
7758-99-8
- **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**
Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH**
La substance est classifiée et étiquetée selon le Système Général Harmonisé aux États-Unis (GHS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05 GHS07

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Mentions de danger**
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- **Conseils de prudence**
P264 Se laver soigneusement après manipulation.
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

(suite page 2)

Fiches de Données de Sécurité

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

Révision: 24 mars 2021

Nom du produit: Copper (II) Sulfate, Pentahydrate, Reagent Grade

(suite de la page 1)

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.
 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.
 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: Substances**
- **No CAS Désignation**
7758-99-8 sulfate de cuivre(II) pentahydraté

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:**
Enlever avec précaution les particules déposées sur 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 15 à 20 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.
Provoque une légère irritation cutanée.
Troubles gastro intestinaux en cas d'ingestion.
Nausées en cas d'ingestion.
- **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

(suite page 3)

Fiches de Données de Sécurité

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

Révision: 24 mars 2021

Nom du produit: Copper (II) Sulfate, Pentahydrate, Reagent Grade

(suite de la page 2)

- **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.
En cas de déversement grand, utiliser un appareil de protection respiratoire contre les effets de vapeurs/poussière/aérosol.
- **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:**
Balayer et déposer dans un contenant adéquat.
Mettre dans des conteneurs spéciaux de récupération ou d'élimination.
- **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**
N'employer que dans des secteurs bien aérés.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
Stocker dans un endroit sec.
Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun:**
Ne pas stocker avec les aliments.
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau.
Ne pas stocker avec des acides fortes.
Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 4)

Fiches de Données de Sécurité

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

Révision: 24 mars 2021

Nom du produit: Copper (II) Sulfate, Pentahydrate, Reagent Grade

(suite de la page 3)

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.
Utiliser un appareil de protection respiratoire en cas de fortes concentrations.
- **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:**
Les lentilles de contact ne devraient pas être portées.



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.
- **Mesures de gestion des risques** Pas d'autres informations importantes disponibles.

9 Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- **Aspect:**
- **Forme:** Cristalline
- **Couleur:** Bleu
- **Odeur:** Inodore
- **Seuil olfactif:** Non déterminé.

(suite page 5)

Fiches de Données de Sécurité

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

Révision: 24 mars 2021

Nom du produit: Copper (II) Sulfate, Pentahydrate, Reagent Grade

(suite de la page 4)

· valeur du pH:	Non applicable.
· Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé.
· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Non déterminé.
· Point d'éclair	Non applicable.
· Inflammabilité (solide, gaz):	La substance n'est pas inflammable.
· 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 15.6 °C (60.1 °F):	2.28-2.30 g/cm ³ (19.03-19.19 lbs/gal)
· Densité relative	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non applicable.
· Taux d'évaporation:	Non applicable.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Soluble
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité: Dynamique:	Non applicable.
Cinématique:	Non applicable.
· 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**
Réactions aux acides puissants et aux alcalis.
En cas de fort échauffement au-delà du point de décomposition, il y a possibilité de dégagement de vapeurs toxiques.
- **Conditions à éviter** Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau.
- **Matières incompatibles:** Acides forts et alcalins forts.
- **Produits de décomposition dangereux:**
Seulement en cas d'incendie:
Fumée d'oxyde métallique toxique
Oxydes de soufre (SOx)

(suite page 6)

Fiches de Données de Sécurité

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

Révision: 24 mars 2021

Nom du produit: Copper (II) Sulfate, Pentahydrate, Reagent Grade

(suite de la page 5)

11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë** Nocif en cas d'ingestion.

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

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

Oral	LD50	400-580 mg/kg (rat) (95% CL)
------	------	------------------------------

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée**
Provoque une légère irritation cutanée.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **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)**

la substance n'est pas comprise

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

la substance n'est pas comprise

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

la substance n'est pas comprise

- **Voies d'exposition probables**

Ingestion
Inhalation.
Contact oculaire.
Contact cutané.

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

Provoque des lésions oculaires graves.
Nocif en cas d'ingestion.
Provoque une légère irritation cutanée.

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

- **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.

12 Informations écologiques

(suite page 7)

Fiches de Données de Sécurité

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

Révision: 24 mars 2021

Nom du produit: Copper (II) Sulfate, Pentahydrate, Reagent Grade

(suite de la page 6)

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **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.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Très toxique pour organismes aquatiques.
Éviter le rejet dans l'environnement.
- **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 d'éliminer tout produit non-utilisé, ses résidus et ses 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.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

14 Informations relatives au transport

- **Numéro ONU**
- **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** UN3077
- **Désignation officielle de transport de l'ONU**
- **DOT** Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s (Copper sulfate).
- **ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (COPPER SULPHATE)
- **Classe(s) de danger pour le transport**
- **DOT, IMDG, IATA**
- **Classe** 9
- **Étiquette** 9
- **ADR/RID/ADN**



(suite page 8)

Fiches de Données de Sécurité

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

Révision: 24 mars 2021

Nom du produit: Copper (II) Sulfate, Pentahydrate, Reagent Grade

(suite de la page 7)

· Classe	9 (M7)
· Étiquette	9
· Groupe d'emballage	
· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA	III
· Dangers pour l'environnement:	
· Marine Polluant:	Oui (DOT) Signe conventionnel (poisson et arbre)
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières et objets dangereux divers.
· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):	90
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport:	
· DOT	L'étiquetage en tant que polluant marin n'est requis que pour les envois en vrac en vrac. L'emballage en vrac comprend une capacité maximale de 450 L (119 gallons) pour un liquide et une masse nette maximale supérieure à 400 kg (882 livres) pour un solide. (Voir 171.4 (c))

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**

la substance n'est pas comprise

· **Section 313 (Annonces chimiques toxiques spécifiques):**

la substance n'est pas comprise

· **Liste TSCA:**

Tous les ingrédients sont énumérés ou exemptés.

· **Proposition 65, l'état de Californie**

· **Substances connues pour causer le cancer:**

la substance n'est pas comprise

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

la substance n'est pas comprise

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

la substance n'est pas comprise

(suite page 9)

Fiches de Données de Sécurité

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

Révision: 24 mars 2021

Nom du produit: Copper (II) Sulfate, Pentahydrate, Reagent Grade

(suite de la page 8)

· **Substances connues pour causer une toxicité sur le développement:**

la substance n'est pas comprise

· **EPA (Agence de protection de l'environnement)**

la substance n'est pas comprise

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

la substance n'est pas comprise

· **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

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)

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

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

· **Sources**

Site 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