

**Fiche de données de sécurité**  
selon à 29CFR1910/1200 et GHS Rev. 3

**Date de préparation initiale :** : 01.06.2015

**Sulfate de cuivre, 0,1M**

**SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et le fournisseur du produit et de l'entreprise**

**Nom du produit:** Sulfate de cuivre, 0,1M

**Fabricant / fournisseur Numéro d'article:** S25853

**Utilisations recommandées du produit et restrictions d'utilisation:** Produits chimiques de laboratoire

**Détails du fabricant:**

AquaPhoenix Scientific  
860 Gitts Run Road,  
Hanover, PA 17331  
(717) 632-1291

**Détails du fournisseur:**

Fisher Science Education  
6771 Silver Crest Road, Nazareth, PA 18064  
800 955-1177

**Numéro de téléphone de secours:**

Numéro de téléphone d'urgence : 800-255-3924

**SECTION 2: Identification des dangers**

**Classification de la substance ou du mélange:**



**Irritant**

Sensibilisation de la peau, catégorie 1  
Irritation des yeux, catégorie 2B  
Irritation de la peau, catégorie 2



**Nocif pour l'environnement**

Acute hazards to the aquatic environment. Catégorie 2



**Risque pour la santé**

Toxicité systémique pour certains organes cibles après expositions répétées, catégorie 2

**Mentions d'avertissement :** Attention

**Mentions additionnelles de danger:**

Provoque une irritation cutanée.  
Peut causer une réaction allergique de la peau.  
Provoque une grave irritation des yeux.  
Peut endommager les organes suite à une exposition prolongée ou répétée.  
Toxique pour les organismes aquatiques.

**Déclaration de mise en garde:**

Si une consultation médicale est nécessaire, montrer le contenant du produit ou l'étiquette au médecin.  
Garder hors de la portée des enfants.  
Lire l'étiquette avant l'utilisation.  
Bien se laver la peau après utilisation.  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.  
Éviter de libérer dans l'environnement.  
Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/et une

**Fiche de données de sécurité**  
selon à 29CFR1910/1200 et GHS Rev. 3

**Date de préparation initiale :** : 01.06.2015

**Sulfate de cuivre, 0,1M**

protection du visage.

Éviter de respirer les poussières, les fumées, les gaz, les bruines, les vapeurs, les jets.

Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas sortir de la zone de travail.

SI DANS LES YEUX : Rincer prudemment plusieurs minutes à l'eau. Retirer les lentilles de contact si présentes et faciles à enlever. Continuer à rincer.

En cas de contact avec la peau : Laver à fond avec du savon et de l'eau.

Traitement spécifique (Voir les autres directives de premiers soins sur cette étiquette).

En cas d'irritation de la peau : Obtenir des soins médicaux.

Enlever les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.

Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin.

Recueillir le produit répandu.

Consulter un médecin en cas de malaise.

Éliminer les contenus et le contenant auprès d'un centre homologué de traitement des déchets.

**Autre classification non SGH:**

Aucun(e)

**SECTION 3: Composition/Informations relatives aux ingrédients**

**Ingrédients:**

Ingrédients:		
CAS 7758-99-8	Sulfate de cuivre	<3 %
CAS 7732-18-5	Eau purifiée	>97 %
Pourcentages par poids		

**SECTION 4: Mesures de premiers soins**

**Description des mesures de premier secours**

**Après l'inhalation :**

Déplacer la personne incommodée, à l'air frais. Détacher les vêtements et placer la personne en position confortable. Administrer de la respiration artificielle, si nécessaire. Consulter un médecin en cas de toux ou d'autres symptômes. En cas de difficultés respiratoires, administrer de l'oxygène.

**Après contact avec la peau :**

Laver la zone contaminée avec du savon et l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

**Après contact avec les yeux :**

Protéger l'œil non exposé. Rincer à l'eau les yeux exposés pendant au moins 15 à 20 minutes. Retirer les lentilles de contact si présentes et faciles à enlever. Continuer à rincer. Continuer à rincer les yeux encore 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.

**Après ingestion :**

Rincer abondamment la bouche. Ne PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin. Dilute with water immediately.

**Symptômes et effets les plus importants, aigus et retardés:**

Des difficultés respiratoires. Irritation. Nausée. Mal de tête.

**Indication qu'une intervention médicale immédiate et qu'un traitement spécial sont requis:**

Si un médecin est consulté, lui montrer la FDS du produit. Le médecin doit traiter en fonction des symptômes.

**Fiche de données de sécurité**  
selon à 29CFR1910/1200 et GHS Rev. 3

**Date de préparation initiale :** 01.06.2015

**Sulfate de cuivre, 0,1M**

**SECTION 5: Mesures à prendre pour lutter contre le feu**

**Agent d'extinction**

**Agents d'extinction appropriés:**

Utiliser de l'eau, une substance chimique sèche, une mousse chimique, du dioxyde de carbone ou une mousse résistant à l'alcool.

**Agents d'extinction non appropriés:**

Renseignements non disponibles.

**Dangers spéciaux dus à la substance ou au mélange:**

Un contact avec des métaux est susceptible de générer de l'hydrogène gazeux.

**Conseil pour pompiers:**

**Équipement de protection:**

Porter des lunettes de sécurité, des gants et des vêtements de protection.

**Informations supplémentaires (précautions):**

Assurer une ventilation adéquate. Éviter les contacts avec la peau, les yeux et les vêtements.

**SECTION 6: Mesures en cas de déversements accidentels**

**Précautions individuelles, équipements de protection et procédures d'urgence:**

Assurer une ventilation adéquate. S'assurer que les systèmes de traitement de l'air sont opérationnels. Utiliser un équipement de protection individuelle. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements.

**Précautions environnementales:**

N'est pas pertinent au regard des petites quantités utilisées.

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

Conserver dans des conteneurs fermés appropriés pour l'élimination. Ne pas déverser dans les égouts. Voir Section 8. Si nécessaire avoir recours à du personnel formé à un entrepreneur. Absorber avec des matériaux appropriés. Porter des lunettes de sécurité, des gants et des vêtements de protection. Toujours appliquer les réglementations locales. Recueillir dans un contenant pour l'élimination. Voir Section 13.

**Référence à d'autres sections:** Aucun(e)

**SECTION 7: Manutention et entreposage**

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

Se laver les mains après la manipulation. Suivre les méthodes de manipulation appropriées. Voir Section 13. Un ménage de routine devrait être institué afin que les poussières ne s'accumulent pas sur les surfaces. Ne pas manger, boire, fumer ou utiliser des produits personnels lors de la manipulation de substances chimiques. Éviter les contacts avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Conditions pour un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités:**

Entreposer dans un endroit frais. Conserver à l'écart des aliments et breuvages. Assurer la ventilation des réservoirs. Conserver le conteneur bien fermé. Entreposer à l'écart des matières inflammables. Protéger contre le gel et les dommages matériels.

**SECTION 8: Contrôle de l'exposition/protection individuelle**



**Paramètres de contrôle:**

7732-18-5, Eau purifiée, ACGIH VLS: SO, OSHA PEL : SO.  
7732-18-5, Sulfate de cuivre, ACGIH VLS: SO, OSHA PEL : SO.

**Fiche de données de sécurité**  
selon à 29CFR1910/1200 et GHS Rev. 3

**Date de préparation initiale :** 01.06.2015

**Sulfate de cuivre, 0,1M**

<b>Contrôles techniques appropriés:</b>	Des douches oculaires d'urgence et des douches de sécurité doivent être accessibles dans les environs immédiats de l'utilisation ou du maniement. Une ventilation normale est adéquate. S'assurer de la disponibilité d'un rince-œil et de douches de sécurité.
<b>Protection respiratoire:</b>	Non requis dans des conditions d'utilisation normales. Quand l'évaluation des risques l'indique, le port d'appareil respiratoire est approprié. Utiliser un masque facial complet avec ses cartouches de respirateur combinées polyvalentes N100 (US) ou de type P3 (EN 143) comme relève aux systèmes de contrôle techniques. Toujours utiliser un appareil de protection respiratoire homologué par le NIOSH lorsque nécessaire.
<b>Protection de la peau:</b>	Choisir un matériau de gants imperméable et résistant à la substance. Choisir un matériau de gants en fonction des taux de perméabilité et de la dégradation. Jeter les gants contaminés après utilisation conformément aux lois en vigueur et aux bonnes pratiques de laboratoire. Utiliser une technique de retrait des gants sans toucher la surface extérieure. Éviter le contact de la peau avec des gants utilisés. Porter des vêtements de protection.
<b>Protection oculaire:</b>	Lunettes de protection à écrans latéraux ou des lunettes de protection. Utiliser un équipement de protection des yeux, testé et approuvé selon les normes gouvernementales en vigueur, telles que NIOSH (US) ou EN 166 (UE).
<b>Mesures générales d'hygiène:</b>	Before rewearing wash contaminated clothing. Lavez les mains et toute surface de peau contaminée à grande eau et avec du savon. Effectuez un entretien de routine. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements.

**SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques**

<b>Apparence (état physique, couleur):</b>	Liquide bleu clair	<b>Limite d'explosion inférieure:</b> <b>Limite d'explosion supérieure:</b>	Non explosif Non explosif
<b>Odeur :</b>	Inodore	<b>Pression de vapeur à 20 °C:</b>	Sans objet
<b>Seuil d'odeur:</b>	Sans objet	<b>Densité de la vapeur:</b>	0,62 (Air = 1)
<b>Valeur pH:</b>	Non déterminé	<b>Densité relative:</b>	~ 1,0 à 1,2
<b>Point de fusion / congélation:</b>	Environ 100 ° C	<b>Solubilités:</b>	Infini.
<b>Point d'ébullition / plage d'ébullition:</b>	Environ 0 ° C	<b>Coefficient de partage (n-octanol/eau):</b>	Non disponible
<b>Point d'éclair (creuset fermé):</b>	Sans objet	<b>Température d'auto-inflammation:</b>	Sans objet
<b>Taux d'évaporation:</b>	Sans objet	<b>Température de décomposition:</b>	Non disponible
<b>Inflammabilité (solide, gazeux):</b>	Ininflammable	<b>Viscosité:</b>	a. Cinématique: Sans objet b. Dynamique: 0,952 mPas à 20°C
<b>Densité à 20°C:</b>	Environ 1,0 à 1,2 g/cm <sup>3</sup> (8,345 livres/gal) à 20 °C		

**SECTION 10: Stabilité et réactivité**

**Réactivité:**

Stable sous des conditions normales.

**Fiche de données de sécurité**  
selon à 29CFR1910/1200 et GHS Rev. 3

**Date de préparation initiale :** : 01.06.2015

**Sulfate de cuivre, 0,1M**

**Stabilité chimique:**

Stable dans des conditions normales d'utilisation et d'entreposage.

**Possibilité de réactions dangereuses:** Aucun(e)

**Conditions à éviter:**

Matériaux incompatibles.

**Matériaux incompatibles:**

Hydroxylamine, phosphates, alkalis, sulfuric acid, hydrazine, finely powdered metals, active metals.

**Produits de décomposition dangereux:**

Vapeurs très toxiques d'oxydes d'azote.

**SECTION 11: Informations toxicologiques**

**Toxicité aiguë:** Aucune information additionnelle.

**Toxicité chronique:** Aucune information additionnelle.

**Corrosion/irritation de la peau:** Aucune information additionnelle.

**Domages/irritations oculaires sévères:** Aucune information additionnelle.

**Sensibilisation respiratoire ou de la peau:** Aucune information additionnelle.

**Cancérogénicité:** Aucune information additionnelle.

**Mutagenicité cellulaire germinale:** Aucune information additionnelle.

**Toxicité reproductrice:** Aucune information additionnelle.

**STOT exposition simple et répétée:** Aucune information additionnelle.

**Informations toxicologiques supplémentaires:**

Aucune information additionnelle.

**SECTION 12: Informations écologiques**

**Écotoxicité**

Sulfate de cuivre, Le cuivre a une haute toxicité chronique et aiguë pour la vie aquatique.

Sulfate de cuivre, 96 heures CL50 Lepomis macrochirus: 0,66 à 1,15 mg/L [semi-statique]; 96 Heures CL50 Lepomis macrochirus: 0,96 à 1,8 mg/L [statique]; 96 Heures CL50 Oncorhynchus mykiss : 0,1478 à 0,165 mg/L [écoulement] ; 96 Heures CL50 Oncorhynchus mykiss : 0,09 à 0,19 mg/L [statique]; 96 Heures CL50 Pimephales promelas : 0,6752 mg/L [statique].

**Persistance et dégradabilité:**

Très persistant avec une demi-vie de >200 jours. On ne prévoit pas aucune bioaccumulation.

**Potentiel bioaccumulatif:**

Ce matériau est considérablement bioaccumulable.

**Mobilité dans le sol:** Aucune information additionnelle.

**Autres effets indésirables:** Aucune information additionnelle.

**SECTION 13: Précautions pour l'élimination**

**Recommandations pour la mise à disposition des déchets.:**

Les producteurs de déchets chimiques doivent déterminer si un produit chimique est classé comme déchet dangereux. Il est de la responsabilité des producteurs de déchets chimiques de consulter les règlements sur les déchets dangereux locaux, régionaux et nationaux. Assurer une classification complète et exacte. Ne pas déverser dans les égouts. Recueillir dans un contenant pour l'élimination. Éliminer conformément aux règlements locaux, provinciaux ou nationaux.

**Fiche de données de sécurité**  
selon à 29CFR1910/1200 et GHS Rev. 3

Date de préparation initiale : : 01.06.2015

**Sulfate de cuivre, 0,1M**

**SECTION 14: Informations relatives au transport**

**US DOT (Département des transports américain)**

**N° UN:**

ADR, ADN, DOT, IMDG, IATA

Non réglementé

**Exception quantité limitée:**

Aucun(e)

**En vrac:**

**Quantité à déclarer (s'il y a lieu):** Aucun(e)

**Nom d'expédition approprié:** Non réglementé.

**Classe de risques:** Aucun(e)

**Groupe d'emballage:** Non réglementé.

**Polluant maritime (s'il y a lieu):** Aucune information additionnelle.

**Commentaires:**

Aucun(e)

**Non-vrac:**

**Quantité à déclarer (s'il y a lieu):** Aucun(e)

**Nom d'expédition approprié:** Non réglementé.

**Classe de risques:** Aucun(e)

**Groupe d'emballage:** Non réglementé.

**Polluant maritime (s'il y a lieu):** Aucune information additionnelle.

**Commentaires:**

Aucun(e)

**SECTION 15: Informations réglementaires**

**États-Unis (É.-U.)**

**Section 311/312 de la SARA (listes de produits chimiques spécifiquement toxiques):**

Aigu

**Section 313 de la SARA (listes de produits chimiques spécifiquement toxiques):**

Aucun de ces ingrédients n'est répertorié sur la liste.

**RCRA (Code de déchets dangereux):**

Aucun de ces ingrédients n'est répertorié sur la liste.

**TSCA (loi américaine relative au contrôle des substances toxiques) :**

7732-18-5 Eau: non répertorié.

**CERCLA (Loi sur la responsabilité et l'indemnisation à la suite de dommages causés à l'environnement):**

7758-99-8 pentahydraté de sulfate de cuivre 10 lbs.

**Proposition 65 (Californie):**

**Produits chimiques connus pour causer des cancers:**

Aucun de ces ingrédients n'est répertorié sur la liste.

**Substances chimiques qui sont connues pour causer de la toxicité reproductive chez les femmes:**

Aucun de ces ingrédients n'est répertorié sur la liste.

**Substances chimiques qui sont connues pour causer de la toxicité reproductive chez les hommes:**

Aucun de ces ingrédients n'est répertorié sur la liste.

**Produits chimiques connus pour leur toxicité affectant le développement humain:**

Aucun de ces ingrédients n'est répertorié sur la liste.

**Fiche de données de sécurité**  
selon à 29CFR1910/1200 et GHS Rev. 3

**Date de préparation initiale :** : 01.06.2015

**Sulfate de cuivre, 0,1M**

**Canada**

**Liste intérieure de substances (DSL) :**

12125-02-9 Non réglementé.: non répertorié.

7732-18-5 Eau purifiée: non répertorié.

**SECTION 16: Informations supplémentaires**

Ce produit a été classé selon les critères de danger figurant dans les règlements sur les produits contrôlés et la FS contient tous les renseignements requis par les règlements sur les produits contrôlés. Remarque. L'utilisateur est responsable de la sécurité du lieu de travail. L'utilisateur doit tenir compte des informations relatives aux risques pour la santé et pour la sécurité dans le présent document et prendre les précautions requises pour un travail individuel pour en instruire les employés et mettre au point des procédures de travail garantissant un environnement de travail sécuritaire. Les informations contenues ici sont exactes autant que nous sachions. Toutefois, comme les conditions de manutention et d'utilisation échappent à notre contrôle, nous ne saurions garantir les résultats et déclinons toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation de cette matière. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de se conformer à toutes les lois et réglementations applicables à cette matière.

**NFPA:** 1-0-0

**HMIS:** 2-0-0

**SGH texte complet des énoncés:** Aucun(e)

**Abréviations et acronymes:**

IMDG Code maritime international pour les marchandises dangereuses.

PNEC. Concentrations estimées sans effet (REACH).

CFR Code des règlements fédéraux (É.-U.)

SARA Loi portant sur la modification et la reconduction du Fonds spécial pour l'environnement (É.-U.).

RCRA. Loi sur la conservation et la remise en état des ressources (E-U).

TSCA. Loi américaine sur les substances toxiques (É.-U.)

NPRI Inventaire national des rejets de polluants (Canada).

DOT US Department of Transportation.

IATA Association internationale du transport aérien.

GHS Système global harmonisé de classification et étiquetage de produits chimiques.

ACGIH Colloque américain des hygiénistes industriels gouvernementaux

CAS Chemical Abstracts Service (division de l'American Chemical Society).

NFPA National Fire Protection Association (Agence américaine de protection contre les incendies) (É.-U.).

HMIS Système d'identification des matières dangereuses (É.-U.).

WHMIS Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) (Canada).

DNEL Dérivé, niveau sans effet (REACH).