

Section 1 - Identification

Identificateur du produit	Le Sulfate de Cuivre Pentahydraté
Autres moyens d'identification	Sulfate de cuivre, Bluestone, Bleu Vitrol.
Usage du produit et restrictions d'utilisation	Fabrication industrielle, aglaecide, fongicide, herbicide, pesticide, additif d'alimentation des animaux.
Identificateur du fournisseur initial	ClearTech Industries Inc. 1500 Quebec Avenue Saskatoon, SK. Canada S7K 1V7
Préparé par	ClearTech Industries Inc. – Service technique N° de téléphone : 1 800 387-7503
N° de téléphone d'urgence (24 h sur 24)	N° de téléphone : 1 306 664-2522 Autre n° de téléphone : 1 800 387-7503

Section 2 - Identification des dangers

Classification SGH

Toxicité aiguë - par ingestion	Catégorie 4
Toxicité aiguë – par voie cutanée	Catégorie 4
Toxicité aquatique aiguë	Catégorie 1
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 1

Dangers physiques

Aucun connu dangers physiques.

Attention

Mentions de danger

H302 – Nocif en cas d'ingestion.

H312 – Nocif par contact cutané.

H400 – Très toxique pour les organismes aquatiques.

H410 – Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Pictogrammes



Conseils de prudence

P270 – Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P301 + P312 – EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P330 – Rincer la bouche.

P280 – Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, et du visage.

P302 + P352 – EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.

P312 – Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

P273 – Éviter le rejet dans l'environnement.

P391 – Recueillir le produit répandu.

P501 – Éliminer le contenu/recipient conformément à tous les règlements fédéraux, provinciaux et/ou locaux, y compris la Loi canadienne sur la protection de l'environnement.

Section 3 - Composition/information sur les composants

Dénomination chimique	Numéro CAS	% poids	Identificateurs uniques
Pentahydrate de sulfate de cuivre	7758-99-8	100%	pas Disponible

Section 4 - Premiers soins

Inhalation	Si les symptômes apparaissent, retirer la victime à l'air frais. Donnez la respiration artificielle seulement si la respiration est arrêtée. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Consulter immédiatement un médecin.
Contact cutané/absorption cutanée	Enlever les vêtements contaminés. Laver la zone affectée avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si l'irritation se produit ou persiste.
Contact oculaire	Les lentilles de contact ne doivent jamais être portées lorsqu'on travaille avec ce produit. Rincer immédiatement à l'eau pendant au moins 30 minutes. Jugez de force les paupières écartées afin d'assurer l'irrigation complète du tissu d'œil. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Ingestion	INGESTION : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin/médecin immédiatement. Rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Boire immédiatement de grandes quantités de lait, blanc d'œuf, de solution de gélatine, ou si ceux-ci ne sont pas disponibles, boire de grandes quantités d'eau. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Évitez l'alcool.
Renseignements supplémentaires	Avis aux médecins : Traiter de façon symptomatique. Le produit peut être corrosif. Des dommages possibles aux muqueuses peuvent contre-indiquer l'utilisation du lavage gastrique. Mesures contre le choc circulatoire, la dépression respiratoire et les convulsions peuvent être nécessaires. La maladie de Wilson peut être aggravée par une exposition excessive. Les symptômes incluent la nausée, des vomissements, des douleurs épigastriques, diarrhée, jaunisse, et une faiblesse générale.

Section 5 - Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Utiliser des agents extincteurs appropriés pour circonscrire l'incendie. Utiliser l'eau pulvérisée pour gaz acides connus bas tels que le dioxyde de soufre ou de trioxyde de soufre.
Agents extincteurs inappropriés	Pas Disponible
Dangers spécifiques du produit	En cas d'incendie ou lorsque, sulfate de cuivre (II) chauffée peuvent libérer du dioxyde de soufre très toxique et corrosif et de trioxyde de soufre ; le cuivre et les vapeurs de l'oxyde de cuivre. Lorsqu'ils sont exposés à la chaleur d'un incendie, les formes hydratées de sulfate de cuivre (II) va rapidement accumulation pression à l'intérieur des conteneurs. Une rupture explosive et une libération soudaine de grandes quantités de vapeur chaude et fondue solide peut se produire.

Équipement de protection et précautions spéciales pour les pompiers Porter approuvé par le NIOSH appareil respiratoire isolant et des vêtements protecteurs.

Informations complémentaires pas Disponible

Section 6 - Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles/équipements de protection/mesures d'urgence Porter un équipement de protection individuelle approprié. Ventiler la zone. Seulement pénétrer dans la zone avec des PPE. Arrêter ou réduire la fuite si sécuritaire de le faire. Rincez avec de l'eau pour enlever tout résidu.

Précautions relatives à l'environnement Empêcher de pénétrer dans les égouts.

Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage Eviter une fuite ou un déversement supplémentaire si sécuritaire de le faire. Eviter la generation de poussières pendant le nettoyage. Porter un respirateur NIOSH ou MSHA si de la poussière sera généré. Balayage à sec jusqu'à, en utilisant un composé de balayage. Pelle matière de déversement dans des sacs en plastique et sceller avec du ruban adhésif. Placez-les dans des contenants appropriés pour l'élimination. Éliminer le contenu/le conteneur dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Section 7 - Manipulation et stockage

Précautions à prendre pour une manutention dans des conditions de sécurité Utilisez l'équipement approprié pour soulever et transporter tous les récipients. Utiliser des pratiques d'hygiène et d'entretien ménager industriels sensibles. Laver soigneusement après manipulation. Évitez toutes les situations que pourraient mener à l'exposition nocive.

Stockage dans des conditions de sécurité Conservez dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Conserver le récipient bien fermé et à l'abri des matières incompatibles. Matériaux de stockage compatibles pour le sulfate de cuivre comprennent l'acier inoxydable [304, 347, 316], le caoutchouc, la fibre de verre, polypropylène, PVC ou autre matière plastique. Tenir loin de tuyaux d'acier galvanisé et de nylon. Placez les contenants endommagés dans des sacs en plastique. Fer et de l'humidité doit être évitée. Avec exposition à l'air, il va s'oxyder et devenir blanchâtre.

Section 8 - Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition

Composant	Règlement	Type de liste	Valeur
Pentahydrate de sulfate de cuivre	ACGIH	TWA	1mg/m ³
	OSHA	PEL-T-TWA	1mg/m ³

Contrôles d'ingénierie

Prescriptions en matière de ventilation La ventilation mécanique (dilution ou échappement local), clôture de processus ou de personnel et le contrôle des conditions de traitement doivent être fournis conformément à tous les codes d'incendie et les exigences réglementaires. Donner de l'air de remplacement suffisante pour compenser l'air évacué par les systèmes d'échappement.

Autre Une douche d'urgence et une douche oculaire doit être disponible et testée conformément à la réglementation et être à proximité.

Équipement de protection

Protection des yeux et du visage Lunettes de sécurité chimique munies de protections latérales doivent être portés pendant que le produit est en cours de traitement.

Protection des mains	Des gants imperméables du matériel chimiquement résistant (en caoutchouc ou PVC) doivent être portés en tout temps. Laver les vêtements contaminés et sec avant de les réutiliser.
Protection de la peau et du corps	Maillots de corps, des tabliers, et / ou une combinaison de matériau résistant aux produits chimiques doivent être portés en tout temps. Laver les vêtements contaminés et sec avant de les réutiliser. Des bottes imperméables du matériel chimiquement résistant devraient être portés à tout moment.
Protection respiratoire	RECOMMANDATIONS NIOSH/OSHA pour les poussières de cuivre/MISTS concentrations dans l'air : Jusqu'à 5 mg/m ³ : Toute quart de masque respiratoire. Jusqu'à 10mg/m ³ : Toute respiratoires de particules équipé d'un N95, R95, ou un filtre P95 sauf respirateurs quart de masque. Les filtres suivants peuvent également être utilisés : N99, R99, N100, R100, ou un filtre P100. Toute alimenté, respirateur purificateur d'air avec un morceau de la face moulants et un filtre à particules à haute efficacité. Tout appareil respiratoire isolant avec un masque plein visage. Toute respiratoire à adduction d'air avec un élément facial complet. Jusqu'à 50mg/m ³ : Toute purificateur d'air, de face pièce respiratoire avec un N100, R100, ou un filtre P100. Toute alimenté, respirateur purificateur d'air avec un morceau de visage hermétique et un filtre à particules à haute efficacité. Tout appareil respiratoire isolant avec un masque plein visage. Toute respiratoire à adduction d'air avec un élément facial complet. Jusqu'à 100mg/m ³ : Tout respirateur à adduction d'air qui a un élément facial complet et est exploité dans une demande de pression ou autre mode de pression positive.
Dangers thermiques	pas Disponible

Section 9 - Propriétés physiques et chimiques

Apparence

État physique	Cristaux solides, granules ou de poudre.
Couleur	Transparents bleus
Odeur	Inodore
Seuil olfactif	pas Applicable

Propriétés

pH	3.9 (solution à 10%)
Point de fusion/point de congélation	110°C (230°F)
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition	150°C (302°F)
Point d'éclair	pas Applicable
Taux d'évaporation	pas Disponible
Inflammabilité	Non-Inflammable
Limite supérieure d'inflammabilité	pas Applicable
Limite inférieure d'inflammabilité	pas Applicable
Tension de vapeur (mm Hg, 20 °C)	~0

Densité de vapeur (air = 1)	pas Applicable
Densité apparente	pas Applicable
Solubilité(s)	Soluble dans l'eau (22g/100ml) à 25°C. Soluble dans le méthanol, le glycérol et insoluble dans l'éthanol.
Coefficient de partage n-octanol/eau	pas Applicable
Température d'auto-inflammation	pas Applicable
Température de décomposition	88°C
Viscosité	pas Applicable
Propriétés explosives	pas Disponible
Densité (eau = 1)	2.29
% de matières volatiles par volume	pas Disponible
Formule	CuSO ₄ ·5H ₂ O
Masse moléculaire	249.67

Section 10 - Stabilité et réactivité

Réactivité	pas Disponible
Stabilité chimique	Stable dans les conditions recommandées de stockage.
Risques de réactions dangereuses	Aucun utilisant un traitement normal. Ne réagit pas avec de l'eau.
Conditions à éviter	Tenir hors de portée des enfants. Solutions sont légèrement corrosif pour l'acier. Magasin en plastique ou en caoutchouc ou en acier inoxydable 304, 347 ou 316.
Matériaux incompatibles	pas Disponible
Produits de décomposition dangereux	Certains produits de décomposition thermique possibles sont très toxiques et le dioxyde de soufre et le trioxyde de soufre, le sulfate d'hydroxyde cuivrique, l'hydroxyde cuivrique, l'oxyde cuivrique et corrosif.

Section 11 - Données toxicologiques

Toxicité aiguë

Composant	Orale DL ₅₀	Cutanée DL ₅₀	Inhalation CL ₅₀
Pentahydrate de sulfate de cuivre	300mg/kg (rat)	>1000mg/kg (lapin)	pas Disponible

Toxicité chronique - Cancérogénicité

Composant	CIRC
Pentahydrate de sulfate de cuivre	Ce produit ne contient pas d'agents cancérogènes ou potentiellement cancérogènes tels que stipulés par OSHA, CIRC ou le NTP.

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Peut causer une irritation sévère de la peau, des démangeaisons de la peau et la décoloration localisée de la peau. Peut provoquer une dermatite de contact allergique.
Ingestion	L'ingestion peut entraîner une gastrite, des nausées, des vomissements, une diarrhée et une ulcération du tractus gastro-intestinal. Les intoxications graves ou la mort peuvent résulter de l'ingestion de fortes doses.
Inhalation	L'inhalation peut causer une irritation des voies respiratoires. L'inhalation excessive peut également provoquer une ulcération et perforation de la cloison nasale.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Peut causer une irritation oculaire grave. Peut causer des dommages irréversibles aux yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Un contact répété peut entraîner une sensibilisation chez certains individus.
Mutagénicité sur les cellules germinales	pas Disponible
Toxicité pour la reproduction	pas Disponible
Toxicité pour certains organes cibles - Exposition unique	pas Disponible
Toxicité pour certains organes cibles - Expositions répétées	Exposition sévère ou l'exposition chronique par ingestion ou inhalation de sulfate de cuivre peut provoquer de graves troubles gastro-intestinal (vomissements, douleurs gastro-intestinale, la corrosion locale, et des hémorragies), un goût métallique dans la bouche, la prostration, anurie, hématurie, une anémie, une augmentation des globules blancs, le coma, difficultés de respiration, et des problèmes circulatoires. Peut causer des lésions hépatiques et rénales.
Danger par aspiration	pas Disponible
Produits synergiques	pas Disponible

Section 12 – Données écologiques

Écotoxicité

Composant	Toxicité pour les algues	Toxicité pour les poissons	Toxicité pour les daphnies et autres invertébrés aquatiques
Pentahydrate de sulfate de cuivre	pas Disponible	LC ₅₀ (Salmo gairdneri): 0.0.135mg/L LC ₅₀ (Pimephales promelas): 0.838mg/L	LC ₅₀ (Shrimp, 96hr):16.9mg/L
Biodégradabilité	pas Disponible		
Bioaccumulation	La bioaccumulation de cette substance peut se produire le long de la chaîne alimentaire, par exemple dans le poisson.		
Mobilité	pas Disponible		
Autres effets nocifs	Dans le sol, le cuivre peut être particulièrement toxique pour les invertébrés et toxique pour les végétaux à des concentrations élevées avec les propriétés du sol étant des facteurs de regulation.		

Section 13 - Données sur l'élimination du produit

Déchets provenant de résidus/produits non utilisés	Éliminer conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et / ou locaux, y compris la Loi canadienne sur la protection de l'environnement.
Emballages contaminés	Éliminer conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et / ou locaux, y compris la Loi canadienne sur la protection de l'environnement.

Section 14 - Informations relatives au transport

Numéro ONU	UN3077								
Désignation officielle de transport de l'ONU	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Pentahydrate de sulfate de cuivre)								
Classe(s) de danger relative(s) au transport	9								
Groupe d'emballage	III								
Dangers environnementaux	Considéré comme un polluant marin en vertu des règlements du TMD canadienne de l'annexe 3.								
Transport en vrac	pas Disponible								
Précautions spéciales	pas Disponible								
Information additionnelle	<table><thead><tr><th><u>Groupe d'emballage</u></th><th><u>Indice de quantité limitée</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>I</td><td>0</td></tr><tr><td>II</td><td>1 L</td></tr><tr><td>III</td><td>5 L</td></tr></tbody></table>	<u>Groupe d'emballage</u>	<u>Indice de quantité limitée</u>	I	0	II	1 L	III	5 L
<u>Groupe d'emballage</u>	<u>Indice de quantité limitée</u>								
I	0								
II	1 L								
III	5 L								

TMD

Autre Pendant le transport, attacher les contenants (remplis ou vides) au moyen d'ancrages adaptés. S'assurer que tous les bouchons, les soupapes et autres fermetures sont en position fermée.

TMD CLASSEMENT DE PRODUIT: Ce produit a été classé à la date de préparation mentionnée à l'article 14 de cette fiche signalétique / SDS, pour le transport conformément aux prescriptions de la partie 2 sur le transport des marchandises dangereuses. Si les données d'essai applicables, les essais et / ou publiés concernant la classification de ce produit sont énumérés dans les références à l'article 16 de cette fiche signalétique / SDS.

Section 15 - Informations sur la réglementation

REMARQUE : LE PRODUIT FIGURANT SUR CETTE FICHE A ÉTÉ CLASSÉ SELON LES CRITÈRES DE RISQUE STIPULÉS DANS LE RÈGLEMENT CANADIEN SUR LES PRODUITS CONTRÔLÉS. LA PRÉSENTE FICHE CONTIENT TOUS LES RENSEIGNEMENTS REQUIS PAR CE RÈGLEMENT.

Section 16 - Autres informations

Date de préparation Le 21 octobre 2015

Remarque : Il incombe à l'utilisateur d'établir un lieu de travail sûr. Les renseignements sur la santé et la sécurité énoncés dans le présent document ne sont fournis à l'utilisateur qu'à titre indicatif. L'utilisateur est tenu de prendre les mesures nécessaires en cas de manipulation individuelle, d'instruire son personnel et de mettre en place les pratiques de travail adéquates pour créer un environnement de travail sécuritaire. Les renseignements contenus dans le présent document sont, à notre connaissance et en toute bonne foi, exacts. Toutefois, étant donné que les conditions de manipulation et d'utilisation sont hors de notre contrôle, nous ne donnons aucune garantie de résultat et nous n'assumons aucune responsabilité pour tout dommage résultant de l'utilisation de ce produit. Il incombe à l'utilisateur de se conformer à toutes les lois et à tous les règlements applicables.

À l'attention du réceptionnaire des produits chimiques et du coordinateur des fiches de données de sécurité

Dans le cadre de notre engagement envers l'initiative Distribution responsable ® de l'Association canadienne des distributeurs de produits chimiques (ACDPC), ClearTech Industries Inc. et ses sociétés affiliées exigent, comme condition de vente, que vous transmettiez la fiche de données de sécurité ci-jointe à tous les employés concernés, tous les clients et tous les utilisateurs finaux. Sur demande, ClearTech vous enverra des renseignements supplémentaires concernant la manipulation du produit, ainsi que tout renseignement relatif à la santé et à la sécurité.

Pour toute question ou préoccupation, prière de communiquer avec notre service à la clientèle ou avec notre service technique.

Références:

- 1) CHEMINFO
- 2) eChemPortal
- 3) TOXNET
- 4) Transport des Marchandises Dangereuses Canada
- 5) HSDB
- 6) ECHA

ClearTech Industries Inc. - Locations

Siège social : 1500 Quebec Avenue, Saskatoon, SK, S7K 1V7

Numéro de téléphone : 1 306 664-2522

Télécopieur : 1 888 281-8109

www.cleartech.ca

**Numéro de téléphone d'urgence (24 heures sur 24) –
Toutes les succursales – 1 306 664-2522**