

1. Identification

Identificateur du produit :	Agro-Cu OP
Code :	----
Fournisseur :	Agro-100 Ltée 990 Chemin des Prairies Joliette, Québec Canada, J6E 0L4
Téléphone :	(450) 759-8887
Tél. en cas d'urgence :	(450) 759-8887
Heures disponibles :	8h00 - 16h00 du lundi au vendredi
Usage recommandé :	Fertilisant liquide pour application foliaire
Restrictions d'utilisation :	Respecter les recommandations d'application et les doses suggérées

2. Identification des dangers

Mention d'avertissement : ATTENTION

Classification du produit



Toxicité pour la reproduction - Catégorie 2.

Irritation cutanée - Catégorie 2. Irritation oculaire - Catégorie 2A.

Mentions de danger

H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H315 - Provoque une irritation cutanée.
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

Prévention : Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage. Se laver soigneusement les mains après manipulation et toute autre partie du corps qui aurait été exposée au produit.

Intervention : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau. En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. 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. Si l'irritation des yeux persiste : Demander un avis médical. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Demander un avis médical.

Stockage : Garder sous clef.

Élimination : Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale en vigueur.

Autres dangers : Aucun autre effet démontré.

3. Composition/ information sur les ingrédients

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	Concentration % (p/p)
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	10.00 - 30.00

La concentration réelle est retenue en tant que secret industriel.

4. Premiers soins

En cas d'ingestion, d'irritation, de toute forme de surexposition ou de symptômes de surexposition survenant pendant l'utilisation du produit ou persistant après son emploi, communiquer immédiatement avec un CENTRE ANTIPOISON, une SALLE D'URGENCE ou un MÉDECIN; veiller à ce que la fiche de données de sécurité du produit soit accessible.

Contact oculaire : Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Rincer les yeux IMMÉDIATEMENT à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir des soins médicaux dès que possible.

Contact cutané : Retirer immédiatement les vêtements contaminés. Laver la peau avec de l'eau et du savon. Mouiller abondamment les vêtements contaminés. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.

Inhalation : Emmener la personne qui a été exposée dans un endroit bien aéré. Garder cette personne au chaud et allongée. Détachez les vêtements serrés tels que col, cravate ou ceinture. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène. Obtenir des soins médicaux immédiatement.

Ingestion : En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Garder la personne au chaud et allongée. Ne PAS faire vomir.

Symptômes : Ce produit peut-être irritant pour la peau, les yeux, les voies respiratoires et digestives. La gravité des symptômes peut varier selon les conditions d'exposition (durée de contact, concentration du produit, etc.).

Effets aigus et retardés : Ce produit est un irritant grave qui peut causer des dommages réversibles à la cornée. Possible érythème de la peau. Les études suggèrent la possibilité d'une augmentation des malformations congénitales.

Note au médecin traitant : Pas de traitement particulier. Traitement symptomatique requis. Contactez le spécialiste en traitement de poison immédiatement si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés : Utiliser des poudres chimiques sèches CO₂, de l'eau vaporisée (brouillard) ou de la mousse.

Agents extincteurs inappropriés : Les jets d'eau peuvent favoriser la propagation de l'incendie.

Dangers spécifiques du produit dangereux : Aucun danger spécifique.

Produits de combustion dangereux : Oxydes de soufre. Oxydes de cuivre. Monoxyde et dioxyde de carbone.

Équipements de protection spéciaux et précaution spéciale pour les pompiers : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles : Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou si vous ne disposez pas de formation et de protection adéquate. Évacuer les environs. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Fermez toutes sources de chaleur et d'ignition. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).

Équipements de protection et mesures d'urgence : Éviter la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les drains, les égouts et les voies navigables. Avertir les autorités compétentes si le produit s'est répandu dans l'environnement. Utiliser un absorbant inerte ou des boudins de rétention en cas de grand déversement.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre ou de la vermiculite. Placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Il ne faut pas manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou traité. Les personnes travaillant avec ce produit devraient se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant de pénétrer dans des aires de repas. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas avaler. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux d'entreposage et dans un espace clos à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution adéquat fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Les conteneurs vides contiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Conditions de sécurité relatives au stockage : Entreposer conformément à la réglementation locale, dans un endroit adéquat et autorisé. Entreposer dans le contenant original dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'abri de la lumière directe, à l'écart des matériaux incompatibles (voir la Section 10) et de la nourriture. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas entreposer dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant.

Incompatibilités : Les agents oxydants forts. Les bases fortes. Les métaux finement divisés (Ba, Be, Na, P, Al, Mg etc).

8. Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

Alberta

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	Valeur d'exposition moyenne pondérée limite pour 8 heures (VEMP)		Valeur d'exposition de courte durée limite pour 15 minutes (VECD)		Valeur plafond limite (VP)	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Colombie-Britannique

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	Valeur d'exposition moyenne pondérée limite pour 8 heures (VEMP)		Valeur d'exposition de courte durée limite pour 15 minutes (VECD)		Valeur plafond limite (VP)	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Ontario

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	Valeur d'exposition moyenne pondérée limite pour 8 heures (VEMP)		Valeur d'exposition de courte durée limite pour 15 minutes (VECD)		Valeur plafond limite (VP)	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Québec

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	Valeur d'exposition moyenne pondérée limite pour 8 heures (VEMP)		Valeur d'exposition de courte durée limite pour 15 minutes (VECD)		Valeur plafond limite (VP)	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

Saskatchewan

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	Valeur d'exposition moyenne pondérée limite pour 8 heures (VEMP)		Valeur d'exposition de courte durée limite pour 15 minutes (VECD)		Valeur plafond limite (VP)	
			ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

États-Unis

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	DIVS NIOSH	Limites réglementaires			Limites recommandées	
				OSHA PEL		Californie / OSHA PEL	NIOSH REL	ACGIH ® 2019 TLV ®
				ppm	mg/m ³	VEMP 8 heures (CT) Courte durée (P) Plafond	VEMP 10 heures (CT) Courte durée (P) Plafond	VEMP 8 heures (CT) Courte durée (P) Plafond
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.

DIVS : Danger immédiat pour la vie ou la santé

NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health

OSHA : Occupational Safety and Health Administration

PEL : Limites d'exposition autorisées (Permissible Exposure Limits)

Californie / OSHA : California Division of Occupational Safety and Health

REL : Limites d'exposition recommandées (Recommended Exposure Limits)

ACGIH ® : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

TLV ® : Seuil limite d'exposition (Threshold Limit Values)

Mesures d'ingénierie appropriées : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition aux contaminants en deçà des valeurs mentionnées. Les mesures d'ingénierie doivent aussi maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil minimal d'explosion.

Mesures de protection individuelle : Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.

Yeux : NE PAS PORTER DE LENTILLES CORNÉENNES. Porter des lunettes de sécurité anti-éclaboussures.

Mains : Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée. En tenant compte des paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier que les gants gardent toujours leurs propriétés de protection pendant leur utilisation. Dans le cas de mélanges, constitués de plusieurs substances, la durée de protection des gants ne peut pas être évaluée avec précision.

Respiratoire : Les ouvriers exposés à des contaminants doivent porter un respirateur approprié au type de danger et en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, en tenant compte des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu. Munissez-vous d'un appareil de protection respiratoire autonome ou à épuration d'air parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise.

Autres : Porter en tout temps un vêtement de protection à manches longues et souliers de sécurité appropriés.

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique : Liquide

Couleur : Bleu foncé

Odeur : Âcre

Seuil olfactif : Non disponible

pH : 3

Point de fusion/congélation : 0 °C (32 °F)

Point initial d'ébullition/ domaine d'ébullition : 100 °C (212 °F)

Point d'éclair : Sans objet

Inflammabilité (solides et gaz) : Sans objet

Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité : Sans objet

Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité : Sans objet

Température d'auto-inflammation : Sans objet

Taux d'évaporation : 0,05 (acétate de butyle = 1)

Tension de vapeur : 17,535 mm de Hg à 20 °C

Densité de vapeur : > 1 (air = 1)

Densité relative : 1,131 kg/L à 20 °C (eau = 1)

Solubilité dans l'eau : Sans objet

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow) : Sans objet

Température de décomposition : Non disponible

Viscosité cinématique : < 20,5 mm²/s (à 40 °C)

10. Stabilité et réactivité

Réactivité : Stable dans les conditions d'entreposage et de manipulation recommandées.

Stabilité chimique : Le produit est chimiquement stable dans des conditions normales d'emploi.

Risque de réactions dangereuses : Aucune polymérisation ni réaction dangereuse ne se produit dans des conditions normales d'utilisation.

Conditions à éviter : Tenir loin des produits incompatibles (voir section 7).

Matériaux incompatibles : Ce produit peut attaquer certains types de plastique, de caoutchouc ou de revêtements.

Produits de décomposition dangereux : Oxydes de soufre. Oxydes de cuivre. Monoxyde et dioxyde de carbone.

11. Données toxicologiques

	Orale	Cutanée	Inhalation gaz	Inhalation vapeurs	Inhalation poussières/brouillards
ETA _{mélange}	4776.12 mg/kg	> 5 000 mg/kg	S.O.	> 20 mg/l	> 5 mg/l

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	DL ₅₀ orale mg/kg	DL ₅₀ cutanée mg/kg	CL ₅₀ ppmV pour 4h - gaz	CL ₅₀ mg/l pour 4h - vapeurs	CL ₅₀ mg/l pour 4h - poussières brouillards
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	960	> 5000	S.O.	S.O.	> 5.00

Voies d'exposition probables : Ce produit est absorbé par les voies digestives.

Symptômes : Ce produit peut-être irritant pour la peau, les yeux, les voies respiratoires et digestives. La gravité des symptômes peut varier selon les conditions d'exposition (durée de contact, concentration du produit, etc.).

Effets différés et immédiats ainsi que les effets chroniques causés par les expositions à court terme et à long terme : Ce produit est un irritant grave qui peut causer des dommages réversibles à la cornée. Possible érythème de la peau. Les études suggèrent la possibilité d'une augmentation des malformations congénitales.

Danger par aspiration	S.O.
Corrosion cutanée - Irritation cutanée	Oui
Lésions oculaires graves - Irritation oculaire	Oui
Sensibilisation cutanée	S.O.
Sensibilisation respiratoire	S.O.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	S.O.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique Catégorie 3 Effets narcotiques	S.O.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique Catégorie 3 Irritation des voies respiratoires	S.O.
Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	S.O.

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	CIRC	ACGIH	Mutagénicité	Effet sur la reproduction
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	N.D.	N.D.	Les données ne permettent pas de faire une évaluation adéquate des effets mutagènes.	Aucun effet démontré.

Classification de la cancérogénicité selon CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)

Groupe 1 : agent cancérogène (parfois appelé cancérogène avéré ou cancérogène certain).

Groupe 2A : agent probablement cancérogène.

Groupe 2B : agent peut-être cancérogène (parfois appelé cancérogène possible).

Groupe 3 : agent inclassable quant à sa cancérogénicité.

Groupe 4 : agent probablement pas cancérogène.

Classification de la cancérogénicité selon ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists)

Groupe A1 : cancérogène confirmé pour l'homme.

Groupe A2 : cancérogène présumé chez l'homme.

Groupe A3 : cancérogène confirmé pour les animaux avec pertinence inconnue vis-à-vis des humains.

Groupe A4 : non classable comme cancérogène pour l'homme.

Groupe A5 : non présumé être cancérogène pour l'homme.

12. Données écologiques

Écotoxicité

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	%	Ecotoxicité aquatique court terme	Ecotoxicité aquatique long terme	Ecotoxicité terrestre
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	10.00 - 30.00	Très toxique pour les organismes aquatiques.	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme.	Aucun effet néfaste connu sur l'environnement.

Persistence, Potentiel de bioaccumulation et autres effets nocifs

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	%	Persistant	Bio-accumulation	Toxicité
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	10.00 - 30.00	N.D.	N.D.	N.D.

Dégradation : N.D.

Mobilité dans le sol : N.D.

13. Données sur l'élimination

Méthode de disposition : Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets si possible. Détruire selon la réglementation fédérale, provinciale et municipale. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Il faut prendre des précautions lors de la manipulation de contenants vides qui n'ont pas été nettoyés ou rincés.

14. Informations relatives au transport

	TMD	DOT	IMDG	IATA
Numéro UN	3082	3082	3082	3082
Désignation officielle de transport	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Sulfate de cuivre)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Sulfate de cuivre)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Sulfate de cuivre)	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (Sulfate de cuivre)
Classe(s) de dangers relative(s) au transport	9	9	9	9
Groupe d'emballage	III	III	III	III

Transport en vrac (aux termes de l'annexe II de la Convention internationale de 1973 pour la prévention de la pollution par les navires, telle que modifiée par le protocole de 1978 (Convention MARPOL 73/78) et du Recueil international des règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil IBC)) : S.O.

Polluant marin : Oui

TMD : L'identification du polluant marin n'est pas requis pour le transport par voie terrestre.

IMDG : La marque « polluant marin » n'est pas requise lorsque la substance est transportée en quantités $\leq 5L$ ou $\leq 5 Kg$.

Exemption relatives aux quantités limitées : 5 L

En accord avec le règlement Canadien du Transport Routier des Marchandises Dangereuses, l'exemption 1,17 est utilisée lorsqu'applicable. Conformément à l'article 172.315 du 49 CFR, nous utilisons l'exemption des quantités limitées par voies terrestres et maritimes, si applicable.

Autres exemptions : Sans objet

Précautions spéciales : Sans objet

15. Informations sur la réglementation

Canada

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	%	LIS	LES	INRP
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	10.00 - 30.00	X		

États-Unis

No	No CAS :	Nom commun et les synonymes	%	TSCA	PROP-65	RTK
1	7758-99-8	Sulfate de cuivre(II) pentahydrate	10.00 - 30.00	X		

Le client est chargé de déterminer le code EPI (équipement de protection individuelle) de ce produit.

La classification du produit et la FDS ont été élaborées conformément au RPD et au HazCom 2012.

16. Autres informations

Date : 2021-12-03

Version : 1

Avis au lecteur : Le fabricant déclare que les informations contenues à la présente fiche ont été préparées à partir des données, informations et avertissements obtenus des sites gouvernementaux et/ou des fournisseurs de matières premières. Le fabricant n'a aucun contrôle sur le contenu de ces informations et rapporte intégralement toutes les informations qu'il possède sur les composantes du produit, au moment de sa fabrication. Le fabricant n'assume aucune responsabilité quant à l'exactitude des informations fournies. Malgré que certains avertissements sont contenus à la présente fiche, nous ne garantissons aucunement que ce soient les seuls dangers qui peuvent exister et avertissons l'utilisateur à cet effet. Il appartient et il est de la responsabilité de l'utilisateur de vérifier si le produit utilisé est conforme et approprié pour l'usage auquel il est destiné. Le fabricant n'assume aucune responsabilité pour tout dommage, perte ou blessure corporelle, matériel ou de quelque nature que ce soit pouvant survenir ou découler suite à l'utilisation ou la manipulation du produit de façon incorrecte, négligente, inappropriée ou abusive ou du défaut d'avoir pris connaissance des informations contenues à cette fiche.