



Centre Anti-Poison pour le Québec: (800) 463-5060

Tél. (Qc): (418) 660-8666 / 800-890-8666


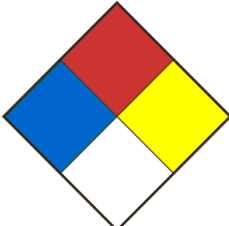
Fax. (Qc): (418) 660-8998

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 01 - IDENTIFICATION

Identification du produit SULFATE CUIVRIQUE, SOLUTION TEST		Utilisation du produit Usage en laboratoire	
Formule chimique CuSO <sub>4</sub> /H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>		Numéro MAT CS-0916	Masse molaire
Nom chimique / Nom commercial / Synonymes -			
Nom du fournisseur Laboratoire MAT		Adresse - Rue 610, rue Adanac	
Ville Québec		Province Québec	
Code postal G1C 7B7	Internet www.labmat.com	Numéro de téléphone 418-660-8666 / 800-890-8666	
Téléphone en cas d'urgence	CANUTEC: 613-996-6666		CENTRE ANTI-POISON DU QUÉBEC 800-463-5060
Date FDS préparée 2020-04-21	FDS Préparée par Laboratoire MAT	Courrier électronique labmat@labmat.com	

## SECTION 02 - IDENTIFICATION DES DANGERS

<b>Classification SIMDUT/SGH</b>	Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1 Corrosion cutanée/irritation cutanée catégorie 1
<b>Mention d'avertissement</b>	DANGER
<b>Mentions de danger (H)</b>	H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. H318 Provoque des lésions oculaires graves.
<b>Conseils de prudence (P)</b>	P260 Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols. P264 Se laver soigneusement les régions du corps ayant été en contact avec le produit après manipulation. P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage. P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir. P303 + P361 + P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher. P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. 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 ou un médecin. P321 Traitement spécifique (voir section 4 de la FDS et sur cette étiquette). P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. P405 Garder sous clef. P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément aux réglementations locales / régionales / nationales / internationales ou contacter une firme spécialisée en élimination des déchets.
<b>PICTOGRAMMES</b>	
<b>Autres dangers</b>	NFPA (Degré du danger: 0=Minimal; 1=Léger; 2=Modéré; 3=Sérieux; 4=Extrême)
	<b>Santé</b> 2 <b>Inflammabilité</b> 0 <b>Réactivité</b> 0 <b>Spécial</b>

## SECTION 03 - INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients (Dénomination chimique / synonymes)	Numéro CAS et tout identificateur unique	Concentration (%)
Sulfate cuivrique	7758-99-8	1.6
Acide sulfurique	7664-93-9	0.7

## SECTION 04 - PREMIERS SOINS

<b>Si contact avec yeux</b>	Laver les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes tout en maintenant les paupières écartées afin de bien rincer l'oeil. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
<b>Si contact avec peau</b>	Laver la peau à grande eau pendant au moins 15 minutes. Enlever les vêtements souillés. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
<b>Si inhalé</b>	Déplacer la personne incommodée à l'air frais. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Consulter un médecin.
<b>Si avalé</b>	Si la personne est consciente, faire boire de l'eau. Ne PAS faire vomir. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Consulter un médecin.
<b>Symptômes et effets les plus importants (aigus et retardés)</b>	Réf. section 11.
<b>Prise en charge médicale immédiate ou traitement spécial, si nécessaire</b>	En cas de consultation médicale, gardez cette fiche à disposition.
<b>Conseils généraux</b>	Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

## SECTION 05 - MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

<b>Inflammabilité</b>	Non
<b>Conditions d'allumage</b>	Non-inflammable ni combustible.
<b>Agents d'extinction appropriés</b>	Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.
<b>Agents d'extinction inappropriés</b>	Ne pas utiliser de jet d'eau à forte pression.
<b>Produits de combustion / décomposition dangereux</b>	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. Oxydes de soufre. Oxydes de cuivre.
<b>Dangers spéciaux de feu et d'explosion</b>	Lorsqu'il est concentré, le produit réagit selon les caractéristiques suivantes: L'acide sulfurique réagit violemment au contact de l'eau et peut enflammer les matières organiques. Risques de feu ou d'explosion si chauffé en présence de produits combustibles. Peut réagir violemment au contact des produits incompatibles (réf. section 10).
<b>Équipements de protection spéciaux / précautions spéciales pour pompiers</b>	Écarter les substances incompatibles si cela peut se faire sans risque. Les pompiers doivent être munis d'un équipement de protection standard, vêtement ignifuge, casque à masque facial, gants, bottes de protection, et s'il y a lieu, un appareil respiratoire autonome.

## SECTION 06 - MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

<b>Méthodes et matériaux pour confinement et nettoyage, précautions individuelles équipement de protection et mesures d'urgence</b>	Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Absorber le produit avec du sable ou de la vermiculite. Diluer les résidus avec de l'eau, nettoyer et rincer. Assurer une bonne aération des lieux. Disposer des résidus dans un contenant prévu pour l'élimination des matières dangereuses. Lors de la manipulation, porter un équipement de sécurité adéquat. Utiliser un appareil respiratoire au besoin. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.
---	---

## SECTION 07 - MANUTENTION ET STOCKAGE

<b>Conditions d'entreposage</b>	Entreposer dans un endroit frais. Garder le contenant bien fermé, loin de la chaleur, de l'humidité et des substances incompatibles. Protéger des rayons du soleil. Garder le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé.
<b>Méthode et équipement de manutention</b>	Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas embouteiller dans un contenant de métal. Porter l'équipement de protection individuel lors de la manutention. Assurer toujours une bonne ventilation. Transport selon TMD (réf. Section 14)

## SECTION 08 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

### Valeurs d'exposition

Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Sulfuric acid	7664-93-9	TWA	0.2 mg/m3	Canada. LEP Colombie Britannique
Remarques	L'ACGIH « A2 » s'applique aux substances qui sont considérées comme étant des carcinogènes suspects chez les humains. L'IARC « 1 » s'applique aux substances catégorisées comme étant carcinogènes pour les humains, et il est utilisé lorsqu'il y a suffisamment de preuves de carcinogénicité chez les humains.			
		TWAEV	0.2 mg/m3	Canada. Ontario OELs
		STEV	3 mg/m3	Canada. Ontario OELs
		STEL	3 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
		TWA	1 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
		TWA	1 mg/m3	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
		STEL	3 mg/m3	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Sulfate Cuivrique (pentahydraté)	7758-99-8	VECD, VEMP, DIVS	Donnée non disponible	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
		VECD, VEMP, DIVS	Donnée non disponible	Canada. LEP Colombie Britannique
		VECD, VEMP, DIVS	Donnée non disponible	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air

<b>Origine des données</b>	Sigma-Aldrich (Millipore Sigma)
<b>Ventilation</b>	Hotte.
<b>Respiratoire</b>	Si les niveaux admissibles sont dépassés, utiliser un filtre mécanique / une cartouche contre les vapeurs NIOSH ou un respirateur avec alimentation d'air.
<b>Gants</b>	Manipuler avec des gants.
<b>Yeux</b>	Lunettes protectrices avec des volets de sécurité.
<b>Chaussures</b>	Chaussures de sécurité.
<b>Vêtements</b>	Sarrau. Le type d'équipement de protection doit être choisi en fonction de la concentration et de la quantité de substance dangereuse sur le lieu de travail spécifique.
<b>Contrôle d'ingénierie</b>	Disposer de douches de sécurité et de douches oculaires sur les lieux de travail en cas d'urgence ainsi que d'un système de ventilation permettant de maintenir le niveau des concentrations dans l'air sous les valeurs limites d'exposition.

## SECTION 09 - PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique	Liquide.
Apparence	Liquide bleu-
Odeur	Donnée non disponible.
Seuil olfactif	Données non disponibles
pH	<2.
Point de fusion / congélation	Données non disponibles
Point initial d'ébullition	Données non disponibles
Plage d'ébullition	Données non disponibles
Point d'éclair	Données non disponibles
Taux d'évaporation	Données non disponibles
Inflammabilité	Non
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité (LEL %)	Données non disponibles
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité (UEL %)	Données non disponibles
Tension de vapeur	Données non disponibles
Solubilité	Miscible avec l'eau en toutes proportions.
Densité de vapeur	Données non disponibles
Densité	~1,012g/ml à 20°C
Coefficient de partage--n-octanol/eau	Données non disponibles
Température d'auto-inflammation	Données non disponibles
Température de décomposition	Données non disponibles
Viscosité	Données non disponibles

## SECTION 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Non-réactif sous conditions normales.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions de stockage recommandées.
Risque de réactions dangereuses	Stable sous conditions normales.
Conditions d'instabilité (Incluant sensibilité aux chocs / décharge statique / vibrations)	Exposition à l'humidité. Éviter la chaleur excessive. Éviter le contact avec les matières incompatibles.
Substances incompatibles	Lorsqu'il est pur, le produit réagit avec les produits suivants: L'eau, les métaux, les alcools, les agents réducteurs, les bases, les matériaux organiques et combustibles, les azotures, les bromates, les carbures, les chlorates, les chromates, les cyanures, les ferrocyanures, les fulminates, les glycérides, les halogénures, les nitrates, les nitrites, les permanganates, les perchlorates, les picrates, les sulfures, le peroxyde d'hydrogène, le nitrométhane, le phosphore, la chaleur et l'humidité. Les agents oxydants forts. Les agents réducteurs forts (potassium, sodium, les hydrures de métaux), l'acétylène, l'acier corrodé, l'hydroxylamine, le magnésium, les fines poudres de métaux, la chaleur et l'humidité. Poudres métalliques. Le sulfate de cuivre (II) anhydre réagit violemment avec l'hydroxylamine et le magnésium.
Produits de décomposition dangereux	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. Oxydes de soufre, Oxydes de cuivre.

## SECTION 11 - INFORMATION TOXICOLOGIQUE

## ACIDE SULFURIQUE

<b>Premières voies d'absorption</b>	Ingestion, inhalation, la peau et les yeux.
<b>Effets / symptômes de l'exposition aigue :</b>	Par voie d'exposition ci-dessous.
- Yeux	Brûlures sévères et corrosion du tissu oculaire pouvant entraîner l'ulcération de la cornée et la cécité.
- Peau	Brûlures sévères et ulcérations des tissus. Peut être fatal, si l'étendue des brûlures est considérable.
- Respiration	Spasmes, irritation et inflammation du nez, de la gorge et des poumons. Oedème du larynx et des bronches. Pneumonie chimique et oedème pulmonaire pouvant entraîner la mort.
- Ingestion	Corrosion et ulcérations de la bouche, de la gorge, de l'oesophage, de l'estomac et de la paroi abdominale. Dysphagie, lésions aux reins, douleurs abdominales, crampes, diarrhées, méléna, hématurie, anurie, perforation possible de l'oesophage et de l'estomac, convulsions, salivation, stupeur, collapsus circulatoire, perte de conscience, coma et peut entraîner la mort.
<b>Effets / symptômes de l'exposition chronique</b>	Sensation de brûlure, dermatite et dyschromie, conjonctivite, lésions aux poumons et aux yeux, douleurs dans la poitrine, troubles digestifs, abrasion des dents, toux, dyspnée, laryngite, emphysème, trachéo-bronchite, maux de tête, vertiges, fièvre, salivation, tremblements, pâleur, faiblesse musculaire, perte de poids et perte d'appétit, convulsions, nausées et vomissements.
<b>DL<sub>50</sub> (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	DL50 Oral(e) - Rat - 2,140 mg/kg DL50 Dermale - Donnée non disponible.
<b>CL<sub>50</sub> (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	CL50 Inhalation - Souris - 4h - 850 mg/m <sup>3</sup>

## SULFATE CUIVRIQUE (PENTAHYDRATE)

<b>Premières voies d'absorption</b>	Ingestion, inhalation, la peau et les yeux.
<b>Effets / symptômes de l'exposition aigue :</b>	Par voie d'exposition ci-dessous.
- Yeux	Irritation sévère pouvant entraîner un dépôt de cuivre sur la cornée et une opacification du tissu oculaire (Maladie de Wilson).
- Peau	Irritation et dermatite.
- Respiration	Irritation des muqueuses et des voies respiratoires. Troubles nerveux, douleurs dans la poitrine, toux, dyspnée, maux de tête, vertiges, larmolement, sudation, salivation, nausées et vomissements.
- Ingestion	Irritation des muqueuses. Douleurs abdominales, lésions aux reins, crampes, diarrhées, maux de tête, vertiges, sudation, salivation, nausées et vomissements, convulsions, tachycardie, hypotension, coma et peut entraîner la mort.
<b>Effets / symptômes de l'exposition chronique</b>	Sensation de brûlure, dermatite, conjonctivite, lésions aux reins et aux poumons, troubles nerveux, douleurs dans la poitrine, toux, dyspnée, laryngite, maux de tête, vertiges, larmolement, goût métallique dans la bouche, sudation, salivation, fatigue, fièvre, perte de poids et perte d'appétit, convulsions, nausées et vomissements.
<b>DL<sub>50</sub> (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	DL50 Oral(e) - rat - 482 mg/kg Remarques: anhydre. DL50 Dermale - rat - > 2,000 mg/kg Remarques: anhydre
<b>CL<sub>50</sub> (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	CL50 - Inhalation - Donnée non disponible.

## TABLEAU SYNTHÈSE

Effets / Symptômes de l'exposition aigue de la solution:	Selon les voies d'exposition ci-dessous.
Yeux	À notre connaissance, le produit n'a pas été complètement évalué
Peau	À notre connaissance, le produit n'a pas été complètement évalué
Respiration	À notre connaissance, le produit n'a pas été complètement évalué
Ingestion	À notre connaissance, le produit n'a pas été complètement évalué
Effets / Symptômes de l'exposition chronique :	À notre connaissance, le produit n'a pas été complètement évalué
ETA Mélange (Estimation de la toxicité aigüe)	DL50 Oral: >5000 mg/kg - Rat DL50: Cutanée: >5000 mg/kg - Rat CL50 Inhalation: >100 000 mg/m <sup>3</sup> - 4h - Souris

## SECTION 12 - INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Écotoxicité	Acide sulfurique: Toxicité pour les poissons: CL50 - Gambusia affinis (Guppy sauvage) - 42 mg/l - 96 h Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques: CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 29 mg/l - 24 h Sulfate de cuivre(II) pentahydrate Toxicité pour les poissons: Onchorhynchus mykiss: CL50 = 0,1-2,5 mg / L / 96h Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques: CE50 - Daphnia magna - 0.024 mg/l - 48 h Toxicité pour les bactéries: Photobacterium phosphoreum EC50 = 1,3 mg / L / 5 min en Cu ++ Photobacterium phosphoreum: CE50 = 0,25 mg / L / 30min en Cu ++
Persistence et dégradation	Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne s'appliquent pas aux substances inorganiques.
Potentiel de bioaccumulation	Donnée non disponible.
Mobilité dans le sol	Donnée non disponible.
Autre effets nocifs	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## SECTION 13 - DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

Mesures pour l'élimination	Éliminer le contenu/réceptier conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales / ou contacter une firme spécialisée en élimination des déchets.
Emballage contaminé	Éliminer comme produit non utilisé.

## SECTION 14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro UN	N/R
Appellation réglementaire	
Classification du TMD	
Groupe d'emballage	
Indice de quantité limitée	
Indice PIU	
Dispositions particulières	

## SECTION 15 - INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

SIMDUT CANADA	Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1 Corrosion cutanée/irritation cutanée catégorie 1
---------------	--

## SECTION 16 - AUTRES INFORMATIONS

### Information supplémentaire

Les informations ci-dessus ont été préparées sur la base des renseignements disponibles les plus sûrs. Elles ne prétendent pas être exhaustives et devront être considérées comme un guide. Ceci ne représente aucune garantie quant aux propriétés du produit. Laboratoire MAT inc. ne pourra être tenu responsable des dommages résultant de l'utilisation ou de tout contact avec le produit sus-mentionné.

Dernière mise à jour: 2020-04-21