



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SECTION 01 - IDENTIFICATION

Identification du produit	SOLUTION VERTE (RÉACTIF DE FRY)
Autre identification (Nom chimique, Nom commercial, Synonymes)	-
Code du produit	SV-9000
Formule chimique	Mélange
Masse molaire	
Usage recommandé et restrictions d'utilisation	Pour usage en laboratoire, scolaire, commercial ou industriel. Ne pas utiliser à des fins médicales ou domestiques.
Fournisseur	LABORATOIRE MAT 610, rue Adanac Québec Québec G1C 7B7 418-660-8666 Lun-ven 8h-16h www.labmat.com labmat@labmat.com
Téléphone urgence	418-660-8666 Lun-ven 8h-16h CENTRE ANTI-POISON DU QUÉBEC 800-463-5060
Date FDS préparée	2026-06-29

SECTION 02 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification SIMDUT

- Corrosion cutanée/irritation cutanée - catégorie 1
- Lésions oculaires graves/irritation oculaire - catégorie 1
- Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux - catégorie 1
- Toxicité aiguë-Inhalation - catégorie 4
- Toxicité aiguë-Orale - catégorie 4
- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique - catégorie 3

PICTOGRAMMES



Mention d'avertissement

DANGER

Mentions de danger (H)

- Provoque de graves brûlures de la peau et des lésions oculaires
- Provoque des lésions oculaires graves
- Peut être corrosif pour les métaux
- Nocif par inhalation
- Nocif en cas d'ingestion
- Peut irriter les voies respiratoires

Conseils de prudence (P)

- Ne pas respirer les brouillards, gaz, vapeurs et autres émanations, ou le produit lui-même.
- Se laver soigneusement après manipulation.
- Porter des gants de protection (nitrile, butyle, néoprène), des vêtements de protection, et un équipement de protection des yeux et du visage.
- EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
- EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer à l'eau.
- Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
- Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.
- Traitement spécifique (voir section 4 de la FDS et sur cette étiquette).
- 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.
- Garder sous clef.
- Éliminer le contenu et récipient conformément aux réglementations locales, régionales et nationales, ou contacter une firme spécialisée en élimination des déchets.
- Conserver uniquement dans le récipient d'origine.
- Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
- Stocker dans un récipient résistant à la corrosion ou un récipient avec doublure intérieure résistant à la corrosion.
- Éviter de respirer les brouillards, gaz, vapeurs et autres émanations, ou le produit lui-même.
- Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
- Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
- Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
- EN CAS D'INGESTION : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.
- Rincer la bouche.
- Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Autres dangers

NFPA (Degré du danger: 0=Minimal; 1=Léger; 2=Modéré; 3=Sérieux; 4=Extrême)

Santé 3
Inflammabilité 0
Réactivité 2
Spécial

SECTION 03 - COMPOSITION/INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Composant	No. CAS	% Poids
Acide chlorhydrique	7647-01-0	15%
Chlorure cuivrique dihydrate	10125-13-0	27%

SECTION 04 - PREMIERS SOINS

Si contact avec yeux	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.
Si contact avec peau	Laver la peau à grande eau pendant au moins 15 minutes. Enlever les vêtements souillés. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Si inhalé	Déplacer la personne incommodée à l'air frais. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Consulter un médecin.
Si avalé	Si la personne est consciente, faire boire de l'eau. Ne PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Consulter un médecin.
Symptômes et effets les plus importants (aigus et retardés)	Le produit est une matière corrosive. Lorsqu'ils sont concentrés, une forte exposition aux produits provoque les principaux symptômes suivants: Brûlures chimiques de la peau, des yeux et des muqueuses respiratoire et digestive. L'effet corrosif supplantera la toxicité pour le produit concentré. Irritation cutanée, oculaire et du système respiratoire. Toux. Fièvre. Douleurs abdominales. Faiblesse musculaire. À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées. Réf. section 11.
Prise en charge médicale immédiate ou traitement spécial, si nécessaire	Traiter en fonction des symptômes. Montrer cette fiche au médecin traitant.

SECTION 05 - MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

Agents extincteurs appropriés	Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.
Agents extincteurs inappropriés	Donnée non disponible.
Produits de combustion	Des produits de combustion dangereux se forment en cas de feu: Chlorure d'hydrogène gazeux. Oxydes de cuivre.
Dangers spécifiques du produit dangereux	Lorsqu'il est concentré, le produit réagit selon les caractéristiques suivantes: Peut réagir violemment au contact des produits incompatibles (réf. section 10).
Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour pompiers	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 DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Lors de la manipulation, porter un équipement de sécurité adéquat (référence section 8 pour équipements de protection à utiliser). Assurer une bonne aération des lieux. Utiliser une protection respiratoire à cartouche NIOSH au besoin ou en cas de déversement plus important.
Méthodes et matériaux pour confinement et nettoyage	Absorber le produit avec du sable ou de la vermiculite. Diluer les résidus avec de l'eau, nettoyer et rincer. Disposer des résidus dans un contenant prévu pour l'élimination des matières dangereuses. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

SECTION 07 - MANUTENTION ET STOCKAGE

Conditions d'entreposage	Entreposer dans un endroit frais, sec et bien aéré. Garder le contenant bien fermé, dans un endroit sec et bien aéré. Garder le contenant hermétiquement fermé et le ranger à l'écart de la chaleur, de l'eau, de l'humidité et des produits incompatibles (réf. section 10). Protéger des rayons du soleil et de la lumière. Ne pas entreposer dans des contenants de métal.
Méthode et équipement de manutention	Éviter l'ingestion et l'inhalation. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Ce produit est corrosif pour les métaux. Embouteiller dans le verre de préférence. NOTE: peut attaquer certains plastiques, caoutchoucs et revêtements. Porter l'équipement de protection individuel (réf. section 8) lors de la manutention. Assurer toujours une bonne ventilation. Appliquer les règles habituelles d'hygiène standards: Se laver les mains après utilisation. Ne pas manger ou boire durant l'utilisation.

SECTION 08 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

VALEURS LIMITES D'EXPOSITION

Composants	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Valeur	Base
Acide chlorhydrique	7647-01-0	(c)	2 ppm 3 mg/m ³	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
Remarques	La limite d'exposition professionnelle est basée sur les effets de l'irritation et son ajustement pour compenser les emplois du temps de travail inhabituels n'est pas nécessaire			
		P	2 ppm	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
	Une substance dont la recirculation est prohibée.			
		(c)	2 ppm	Canada. Ontario Reg 833.
		C	2 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique

Composants	No.-CAS	Valeur
Chlorure cuivrique dihydrate	10125-13-0	Aucune limite d'exposition occupationnelles établies par les responsables de la réglementation spécifiques à la région - Québec, Alberta, Ontario, Colombie-Britannique.

Origine des données	CNESST Worksafebc.com Ontario Regulation 833. ACGIH Alberta OELs. Sigma-Aldrich (Millipore Sigma)
Respiratoire	Si un travail sous la hotte n'est pas possible, ou si les niveaux admissibles sont dépassés, utilisez une protection respiratoire à cartouche NIOSH, ou un respirateur avec alimentation d'air.
Gants	Gants résistants aux matières corrosives acides. Matériel suggéré: Nitrile. Butyle. Neoprène. Le type, l'épaisseur et la longueur du gant doivent être choisis en fonction de l'utilisation, de la concentration du produit, ainsi que de la durée d'utilisation. Remplacer régulièrement les gants pour une meilleure protection.
Yeux	Lunettes protectrices avec des volets de sécurité.
Chaussures	Utiliser des chaussures de sécurité.
Vêtements	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.
Contrôle d'ingénierie	Utiliser une hotte. La recirculation est interdite. 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
Couleur	Vert
Odeur	Odeur suffocante
Seuil d'odeur	Donnée non disponible
Point de fusion et congélation	Donnée non disponible
Point d'ébullition	Donnée non disponible
Inflammabilité	Non
Limites inférieures d'explosivité ou d'inflammabilité	Donnée non disponible
Limites supérieures d'explosivité ou d'inflammabilité	Donnée non disponible
Point d'éclair	Donnée non disponible
Température d'auto-inflammation	Donnée non disponible
Température de décomposition	Donnée non disponible
pH	<2
Viscosité cinématique	Donnée non disponible
Solubilité	Miscible avec l'eau en toutes proportions
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur logarithmique)	Donnée non disponible
Pression de vapeur	Donnée non disponible
Masse volumique et densité relative	1.3g/ml @20°C
Densité de vapeur relative	Donnée non disponible
Caractéristiques des particules	Sans objet

SECTION 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Produit acide, réagit fortement avec les bases fortes. Peut réagir violemment avec les substances incompatibles. Réagit fortement avec les métaux.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions de stockage recommandées. Sensible à la chaleur. Sensible à l'air.
Risque de réactions dangereuses	Peut réagir violemment au contact de substances incompatibles.
Conditions à éviter	Éviter le contact avec les matières incompatibles et les températures extrêmes.
Matériaux incompatibles	Lorsqu'il est pur, le produit réagit avec les produits suivants: Bases. Fluor. Amines. Métaux. Acétylures de métaux. Siliciure de lithium. Métaux alcalins. Permanganates. Oxydants. Acétylène. Sodium. Potassium. Métaux alcalins.
Produits de décomposition dangereux	Chlorure d'hydrogène gazeux. Oxydes de cuivre.

SECTION 11 - DONNÉES TOXICOLOGIQUES

SOLUTION VERTE (RÉACTIF DE FRY)

Premières voies d'absorption	Ingestion, inhalation, contact cutané et oculaire.
Effets / symptômes de l'exposition aigue :	L'effet corrosif supplantera la toxicité pour le produit concentré. Par voie d'exposition ci-dessous.
- Yeux	Brûlures sévères et destruction du tissu oculaire pouvant entraîner l'ulcération de la cornée et la cécité. À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.
- Peau	Brûlures sévères et ulcérations des tissus. Peut-être fatal, si l'étendue des brûlures est considérable. À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.
- Respiration	À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.
- Ingestion	Corrosion et ulcérations de la bouche, de la gorge, de l'oesophage, de l'estomac et de la paroi abdominale. À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.
Effets / symptômes de l'exposition chronique	À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.
DL50 (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	ETA Mélange (Estimation de la toxicité aigüe) : DL50 Oral - Rat - 734mg/kg. DL50 Cutanée - Lapin - 3050mg/kg.
CL50 (spécifier l'espèce et voied'entrée)	ETA Mélange (Estimation de la toxicité aigüe) : CL50 Inhalation - Rat - 1 h - 14806ppm.

ACIDE CHLORHYDRIQUE 36.5-38%

Premières voies d'absorption	Ingestion, inhalation, contact cutané et oculaire.
Effets / symptômes de l'exposition aigue :	L'effet corrosif supplantera la toxicité pour le produit concentré. Par voie d'exposition ci-dessous.
- Yeux	Brûlures sévères et destruction 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. Oedème pulmonaire. Peut 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. Douleurs abdominales. Crampes. Diarrhée. Méléna. Hématémèse. Perforation possible de l'oesophage et de l'estomac. Sudation Salivation.
Effets / symptômes de l'exposition chronique	Sensation de brûlure. Dermatite. Conjonctivite. Photophobie. Lésions aux poumons. Lésions aux yeux. Douleurs dans la poitrine. Abrasion (érosion) de l'émail dentaire. Toux. Dyspnée. Laryngite. Trachéo-bronchite. Maux de tête. Vertiges. Fièvre. Sudation. Salivation. Soif.
DL50 (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	DL50 Oral - Rat - 700mg/kg. DL50 Cutanée - Lapin - > 5 010 mg/kg.
CL50 (spécifier l'espèce et voied'entrée)	CL50 Inhalation - Rat - 1 h - 3124 ppm

CHLORURE CUIVRIQUE (DIHYDRATÉ)

Premières voies d'absorption	Ingestion et inhalation.
Effets / symptômes de l'exposition aiguë :	Par voie d'exposition ci-dessous. L'effet corrosif supplantera la toxicité pour le produit concentré.
- Yeux	Provoque de graves lésions des yeux. Brûlures sévères et destruction du tissu oculaire pouvant entraîner l'ulcération de la cornée et la cécité.
- Peau	Irritation.
- Respiration	Irritation des muqueuses et des voies respiratoires. Toux. Éternuements.
- Ingestion	Irritation des muqueuses. Douleurs abdominales. Nausées et vomissements. Irritation gastrique. Fièvre. Faiblesse musculaire.
Effets / symptômes de l'exposition chronique	À notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.
DL50 (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	DL50 Oral - Rat - 336mg/kg. DL50 Cutanée - Rat - 1224-2000mg/kg. Données basées sur le produit anhydre.
CL50 (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	CL50 Inhalation - Donnée non-disponible.

SECTION 12 - DONNÉES ÉCOLOGIQUES

SOLUTION VERTE (RÉACTIF DE FRY)

Écotoxicité	Donnée non-disponible.
Persistance et dégradation	Donnée non-disponible.
Potentiel de bioaccumulation	Donnée non-disponible.
Mobilité dans le sol	Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.
Autre effets nocifs	Éviter le rejet dans l'environnement.

ACIDE CHLORHYDRIQUE 36.5-38%

Écotoxicité	Toxicité pour les poissons: CL50 - Lepomis macrochirus - 24.6 mg/L -96h. Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques: CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 4.91mg/L - 48h.
Persistance et dégradation	Donnée non-disponible.
Potentiel de bioaccumulation	Donnée non-disponible.
Mobilité dans le sol	Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.
Autre effets nocifs	Éviter le rejet dans l'environnement.

CHLORURE CUIVRIQUE (DIHYDRATÉ)

Écotoxicité	Toxicité pour les poissons: CL50 - Cyprinus carpio (Carpe) - 0.12 - 0.23 mg/l - 96.0 h. CL50 - Lepomis macrochirus - 0.9 mg/l - 96.0 h. NOEC - Ictalurus punctatus - 0.013 mg/l - 60 d.
Persistance et dégradation	Peut persister d'après les informations fournies. Non applicable pour les substances inorganiques.
Potentiel de bioaccumulation	Donnée non-disponible.
Mobilité dans le sol	Mobilité probable dans l'environnement en raison de sa solubilité dans l'eau.
Autre effets nocifs	Très toxique pour les organismes aquatiques. Entraîne des effets néfastes à long terme. Éviter le rejet dans l'environnement.

SECTION 13 - DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

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

SECTION 14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro UN	3264
Appellation réglementaire	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide chlorhydrique + chlorure cuivrique)
Classification du TMD	Matières corrosives 8
Groupe d'emballage	II
Indice de quantité limitée	1 L
Indice PIU	-
Dispositions particulières	16

SECTION 15 - INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

SIMDUT CANADA	<ul style="list-style-type: none">- Corrosion cutanée/irritation cutanée - catégorie 1- Lésions oculaires graves/irritation oculaire - catégorie 1- Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux - catégorie 1- Toxicité aiguë-Inhalation - catégorie 4- Toxicité aiguë-Orale - catégorie 4- Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique - catégorie 3
----------------------	--

SECTION 16 - AUTRES INFORMATIONS

Légende des abréviations et acronymes:

CNESST: Commission des normes, de l'équité et de la santé et sécurité au travail

NIH: National institute of health (U.S. National Library of Medicine)

ECHA: Agence Européenne de Chimie

ACGIH : American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA : American Industrial Hygiene Association

VECD: Valeur d'exposition courte durée

VEMP: Valeur d'exposition moyenne pondérée

CMRG : Chemical Manufacturer's Recommended Guidelines

OSHA : United States Department of Labor - Occupational Safety and Health Administration

TLV : Threshold limit value

TWA: Time-Weighted-Average

STEL: Short Term Exposure Limit

CEIL: Ceiling

RSST: Règlement sur la santé et sécurité au travail (Québec)

INRS: l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (France)

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 susmentionné.

DERNIÈRE MISE À JOUR : 2026-06-29