



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

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


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

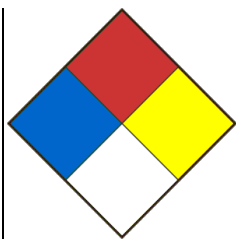
## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 01 - IDENTIFICATION

Identification du produit Macro-etch des aciers et aciers inoxydables		Utilisation du produit Usage en laboratoire	
Formule chimique -		Numéro MAT MS-1535	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 2022-12-15	FDS Préparée par Laboratoire MAT	Courrier électronique labmat@labmat.com	

## SECTION 02 - IDENTIFICATION DES DANGERS

<b>Classification SIMDUT/SGH</b>	<p>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux-Catégorie 1</p> <p>Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1</p> <p>Toxicité aigüe-Orale catégorie 4</p> <p>Sensibilisation cutanée catégorie 1</p> <p>Corrosion cutanée/irritation cutanée catégorie 1</p>
<b>Mention d'avertissement</b>	DANGER
<b>Mentions de danger (H)</b>	<p>H290 Peut être corrosif pour les métaux.</p> <p>H302 Nocif en cas d'ingestion.</p> <p>H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.</p> <p>H317 Peut provoquer une allergie cutanée.</p> <p>H318 Provoque des lésions oculaires graves.</p>
<b>Conseils de prudence (P)</b>	<p>P234 Conserver uniquement dans le récipient d'origine.</p> <p>P260 Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.</p> <p>P261 Éviter de respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.</p> <p>P264 Se laver soigneusement les régions du corps ayant été en contact avec le produit après manipulation.</p> <p>P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.</p> <p>P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.</p> <p>P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.</p> <p>P301 + P312 EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.</p> <p>P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.</p> <p>P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.</p> <p>P321 Traitement spécifique (voir section 4 de la FDS et sur cette étiquette).</p> <p>P330 Rincer la bouche.</p> <p>P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.</p> <p>P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.</p> <p>P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.</p> <p>P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.</p> <p>P405 Garder sous clef.</p> <p>P406 Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/ou un récipient avec doublure intérieure résistant à la corrosion.</p> <p>P501 Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales / régionales / nationales / internationales ou contacter une firme spécialisée en élimination des déchets.</p>
<b>PICTOGRAMMES</b>	
<b>Autres dangers</b>	NFPA (Degré du danger: 0=Minimal; 1=Léger; 2=Modéré; 3=Sérieux; 4=Extrême)



Santé 3  
Inflammabilité 0  
Réactivité 1  
Spécial

## SECTION 03 - INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients (Dénomination chimique / synonymes)	Numéro CAS et tout identificateur unique	Concentration (%)
Acide chlorhydrique	7647-01-0	14
Chlorure ferrique	7705-08-0	13

## 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>	Le produit est une matière corrosive. Principaux symptômes d'une forte exposition: Brûlures chimiques de la peau, des yeux et des muqueuses respiratoire et digestive. L'effet corrosif supplantera la toxicité pour le produit concentré. Douleurs abdominales. Oedème pulmonaire. Nausée et vomissements. 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>	Donnée non-disponible.
<b>Produits de combustion dangereux</b>	Des produits de combustion dangereux se forment en cas de feu: - Chlorure d'hydrogène gazeux Oxydes de fer.
<b>Dangers spéciaux de feu et d'explosion</b>	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 récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé. Ranger à l'écart de la chaleur et de la lumière. Ranger à l'écart des produits incompatibles. Ne pas entreposer dans des récipients en métal.
<b>Méthode et équipement de manutention</b>	Éviter l'ingestion et l'inhalation. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ce produit est corrosif pour les métaux. Embouteiller dans le verre de préférence. NOTE: ce produit attaque certains types de plastiques et caoutchoucs. Porter l'équipement de protection individuel lors de la manutention. Assurer toujours une bonne ventilation. Transport selon TMD (réf. Section 14) Ne pas embouteiller dans un contenant de métal.

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

### Valeurs d'exposition

Composants	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Valeur	Base
Hydrochloric acid	7647-01-0	(c)	2.000000 ppm 3.000000 mg/m3	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			
		C	2.000000 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
		P	5.000000 ppm 7.500000 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
Une substance dont la recirculation est prohibée conformément à l'article 108.				
		(c)	2 ppm 3 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
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				
		C	2 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
		P	5 ppm 7.5 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
Une substance dont la recirculation est prohibée conformément à l'article 108.				

Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Trichlorure de fer	7705-08-0	TWA	1.000000 mg/m3	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			
		VEMP	1.000000 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
		TWAEV	1.000000 mg/m3	Canada. Ontario OELs
		TWA	1.000000 mg/m3	Canada. LEP Colombie Britannique
		STEL	2.000000 mg/m3	Canada. LEP Colombie Britannique
		TWA	1 mg/m3	Canada. Alberta, Code de

				santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
	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			
		VEMP	1 mg/m <sup>3</sup>	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
		TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	Canada. LEP Colombie Britannique
		STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	Canada. LEP Colombie Britannique

<b>Origine des données</b>	Sigma-Aldrich (Millipore Sigma)
<b>Ventilation</b>	Utiliser une hotte.
<b>Respiratoire</b>	Si un travail sous la hotte n'est pas possible, ou 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

<b>État physique</b>	Liquide.
<b>Apparence</b>	Liquide jaune-brun.
<b>Odeur</b>	Odeur suffocante..
<b>Seuil olfactif</b>	Données non disponibles
<b>pH</b>	<2.
<b>Point de fusion / congélation</b>	Données non disponibles
<b>Point initial d'ébullition</b>	Données non disponibles
<b>Plage d'ébullition</b>	Données non disponibles
<b>Point d'éclair</b>	Données non disponibles
<b>Taux d'évaporation</b>	Données non disponibles
<b>Inflammabilité</b>	Non
<b>Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité (LEL %)</b>	Données non disponibles
<b>Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité (UEL %)</b>	Données non disponibles
<b>Tension de vapeur</b>	Données non disponibles
<b>Solubilité</b>	Miscible avec l'eau en toutes proportions.
<b>Densité de vapeur</b>	Données non disponibles
<b>Densité</b>	1.23 g/ml (Théorique).
<b>Coefficient de partage--n-octanol/eau</b>	Données non disponibles
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Données non disponibles
<b>Température de décomposition</b>	Données non disponibles
<b>Viscosité</b>	Données non disponibles

## SECTION 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

<b>Réactivité</b>	Produit acide, réagit fortement avec les bases fortes. Réagit fortement avec les métaux.
<b>Stabilité chimique</b>	Stable dans les conditions de stockage recommandées.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	Peut réagir violemment au contact de substances incompatibles.
<b>Conditions d'instabilité (Incluant sensibilité aux chocs / décharge statique / vibrations)</b>	Éviter le contact avec les matières incompatibles et les températures extrêmes.
<b>Substances incompatibles</b>	Lorsqu'ils sont purs, les produits réagissent avec les produits suivants: Oxydants forts. Bases, amines, métaux alcalins, métaux, permanganates, fluor, acétylures de métal, hexalithium disilicidé.
<b>Produits de décomposition dangereux</b>	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. - Chlorure d'hydrogène gazeux Oxydes de fer.

## SECTION 11 - INFORMATION TOXICOLOGIQUE

### ACIDE CHLORHYDRIQUE

<b>Premières voies d'absorption</b>	Ingestion, inhalation, la peau et les yeux.
<b>Effets / symptômes de l'exposition aiguë :</b>	Par voie d'exposition ci-dessous. L'effet corrosif supplantera la toxicité pour le produit concentré.
<b>- Yeux</b>	Brûlures sévères et destruction du tissu oculaire pouvant entraîner l'ulcération de la cornée et la cécité.
<b>- Peau</b>	Brûlures sévères et ulcérations des tissus. Peut-être fatal, si l'étendue des brûlures est considérable.
<b>- Respiration</b>	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.
<b>- Ingestion</b>	Corrosion et ulcérations de la bouche, de la gorge, de l'oesophage, de l'estomac et de la paroi abdominale. Dysphagie, douleurs abdominales, crampes, diarrhées, méléna, hématomèse, perforation possible de l'oesophage et de l'estomac, sudation, salivation.
<b>Effets / symptômes de l'exposition chronique</b>	Sensation de brûlure, dermatite, conjonctivite, photophobie, lésions aux poumons et aux yeux, douleurs dans la poitrine, abrasion de l'émail dentaire, toux, dyspnée, laryngite, trachéo-bronchite, maux de tête, vertiges, fièvre, sudation, salivation, soif.
<b>DL<sub>50</sub> (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	DL50 Oral - Lapin - 900 mg/kg. Cutanée 1449 mg/kg-Souris
<b>CL<sub>50</sub> (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	CL50 - Inhalation - 3124 ppm/1 h.-Rat

### CHLORURE FERRIQUE (ANHYDRE)

<b>Premières voies d'absorption</b>	Ingestion, inhalation, la peau et les yeux.
<b>Effets / symptômes de l'exposition aiguë :</b>	Par voie d'exposition ci-dessous.
<b>- Yeux</b>	Irritation sévère et brûlure pouvant entraîner des lésions oculaires permanentes.
<b>- Peau</b>	Irritation sévère et brûlure des tissus.
<b>- Respiration</b>	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.
<b>- Ingestion</b>	Irritation et brûlures de la bouche, de la gorge, de l'oesophage et de la paroi abdominale. Dysphagie, douleurs abdominales, crampes, diarrhées, méléna, maux de tête, vertiges, sudation, salivation, convulsions, nausées et vomissements. NOTE: l'ingestion aiguë peut entraîner l'ulcération des muqueuses gastrointestinales provoquant ainsi de graves lésions aux reins et la mort.
<b>Effets / symptômes de l'exposition chronique</b>	Sensation de brûlure, dermatite, conjonctivite, troubles nerveux, douleurs dans la poitrine, toux, dyspnée, laryngite, maux de tête, vertiges, confusion, irritabilité, sudation, salivation, goût métallique dans la bouche, pâleur, fatigue, perte de poids et perte d'appétit, nausées et vomissements.
<b>DL<sub>50</sub> (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	Données basées sur le produit anhydre: DL50 Oral - Rat - 200-2000 mg/kg. DL50 Dermal - Rat - 881 - 2 000 mg/kg bw.
<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 aiguë 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 aiguë)	DL50 Oral: 843 mg/kg - Rat DL50: Cutanée: 4077 mg/kg -Espèce non définie CL50 Inhalation: 22038 ppm - 1h - Rat

## SECTION 12 - INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Écotoxicité	Acide chlorhydrique: Toxicité pour les poissons CL50 - <i>Lepomis macrochirus</i> - 24.6 mg/l - 96 h (Hydrochloric acid) Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques: CE50 - <i>Daphnia magna</i> (Grande daphnie) - 4.91 mg/l - 48 h (Hydrochloric acid) Chlorure ferrique: Toxicité pour les poissons: CL50- <i>Pimephales promelas</i> - 21.84 mg/l - 96h Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques: CE50 - <i>Daphnia magna</i> 9.6 mg/l - 48 h
Persistence et dégradation	Donnée non disponible.
Potentiel de bioaccumulation	Donnée non disponible.
Mobilité dans le sol	Mobilité probable due à sa solubilité dans l'eau.
Autre effets nocifs	Éviter le rejet dans l'environnement.

## SECTION 13 - DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

Mesures pour l'élimination	Éliminer le contenu/récipient 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	3264
Appellation réglementaire	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A.
Classification du TMD	8 Matières corrosives
Groupe d'emballage	II
Indice de quantité limitée	1L
Indice PIU	-
Dispositions particulières	16 (acide chlorhydrique, chlorure ferrique)

## SECTION 15 - INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

SIMDUT CANADA	Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux-Catégorie 1 Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1 Toxicité aiguë-Orale catégorie 4 Sensibilisation cutanée 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: 2022-12-15