



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

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

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

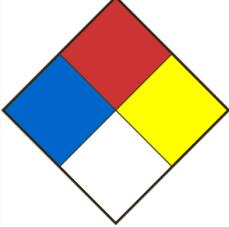
## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

### SECTION 01 - IDENTIFICATION

Identification du produit ATTAQUE MACROGRAPHIQUE ALUMINIUM		Utilisation du produit Usage en laboratoire	
Formule chimique -		Numéro MAT AA-4649	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 2020-01-21	FDS Préparée par Laboratoire MAT	Courrier électronique labmat@labmat.com	

## SECTION 02 - IDENTIFICATION DES DANGERS

<b>Classification SIMDUT/SGH</b>	<p>Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1</p> <p>Toxicité aigüe-Cutanée catégorie 1</p> <p>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux-Catégorie 1</p> <p>Toxicité aigüe-Orale catégorie 3</p> <p>Toxicité aigüe-Inhalation catégorie 4</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles-Exposition unique catégorie 3</p> <p>Corrosion cutanée/irritation cutanée catégorie 1</p>
<b>Mention d'avertissement</b>	<p>DANGER</p>
<b>Mentions de danger (H)</b>	<p>H310 Mortel par contact cutané.</p> <p>H318 Provoque des lésions oculaires graves.</p> <p>H290 Peut être corrosif pour les métaux.</p> <p>H301 Toxique en cas d'ingestion.</p> <p>H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.</p> <p>H332 Nocif par inhalation.</p> <p>H335 Peut irriter les voies respiratoires.</p>
<b>Conseils de prudence (P)</b>	<p>P262 Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements.</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>P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.</p> <p>P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.</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>P361 + P364 Enlever immédiatement les vêtements contaminés et laver avant réutilisation</p> <p>P405 Garder sous clef.</p> <p>P501 Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales / régionales / nationales / internationales ou contacter une firme spécialisée en élimination des déchets.</p> <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>P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.</p> <p>P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.</p> <p>P301 + P330 + P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.</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>P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.</p> <p>P330 Rincer la bouche.</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>P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.</p> <p>P406 Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/ou un récipient avec doublure intérieure résistant à la corrosion.</p>
<b>PICTOGRAMMES</b>	

Autres dangers	NFPA (Degré du danger: 0=Minimal; 1=Léger; 2=Modéré; 3=Sérieux; 4=Extrême)
	<b>Santé</b> 4 <b>Inflammabilité</b> 0 <b>Réactivité</b> 2 <b>Spécial</b>

## SECTION 03 - INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients (Dénomination chimique / synonymes)	Numéro CAS et tout identificateur unique	Concentration (%)
Acide chlorhydrique	7647-01-0	5
Acide fluorhydrique	7664-39-3	7
Eau	7732-18-5	Balance

## 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>	Traiter la peau exposée à l'aide d'un gel de gluconate de calcium à 2,5 %, en application répétées, jusqu'à ce que la sensation de brûlure cesse. Laver la peau à grande eau pendant au moins 15 minutes. Enlever les vêtements souillés. 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>	Obtenir une aide médicale immédiate. En attendant l'arrivée des secours, on pourra faire ingérer à la victime une solution de gluconate de calcium à 10 % ou de chlorure de calcium à 5 %. Ne PAS faire vomir. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente.
<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>	Donnée non-disponible.
<b>Produits de combustion / décomposition dangereux</b>	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. - Fluorure d'hydrogène gazeux. - Chlorure d'hydrogène gazeux
<b>Dangers spéciaux de feu et d'explosion</b>	Le contact de l'acide hydrofluorique avec certains métaux peut libérer de l'hydrogène, un gaz très inflammable. Des réactions violentes et explosives peuvent se produire au contact des produits suivants: l'acide chlorosulfonique, l'acide nitrique + la glycérine, l'acide nitrique + l'acide lactique, l'acide nitrique + le propylène glycol, l'acide sulfurique, l'anhydride acétique, l'hydroxyde d'ammonium, le trioxyde d'arsenic, l'oxyde de calcium, l'éthylène diamine, le fluor, l'oxyde mercurique + les matériaux organiques, l'oléum, le pentoxyde de phosphore, le potassium, l'hydroxyde de potassium, le permanganate de potassium, l'oxyde de propylène, le sodium, l'hydroxyde de sodium et l'acétate de vinyle. L'acide hydrofluorique réagit de façon violente avec le verre. 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. S'il s'agit d'acide fluorhydrique en solution, il pourra être neutralisé avec du carbonate de sodium ou du carbonate de calcium en mélange, éventuellement, selon les quantités répandues, avec un matériau inerte. Utiliser un appareil respiratoire au besoin. Assurer une ventilation adéquate. Lors de la manipulation, porter un équipement de sécurité adéquat. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.
--	--

## SECTION 07 - MANUTENTION ET STOCKAGE

<b>Conditions d'entreposage</b>	Ne pas emballer dans du verre. Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/récipient en polypropylène avec doublure intérieure résistante à la corrosion. Garder le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé. Entreposer dans un endroit frais. Ranger à l'écart de la chaleur et de la lumière. Garder le contenant hermétiquement fermé et le ranger à l'écart de la chaleur, de l'eau, de l'humidité et des produits incompatibles. Protéger des rayons du soleil.
<b>Méthode et équipement de manutention</b>	Prévoir une trousse d'urgence à proximité. Porter l'équipement de protection individuel lors de la manutention. Assurer toujours une bonne ventilation. Transport selon TMD (réf. Section 14) Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard.

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

### Valeurs d'exposition

Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Hydrofluoric acid	7664-39-3	(c)	2.000000 ppm 1.600000 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
Remarques				
		C	2.000000 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
		TWAEV	0.500000 ppm	Canada. Ontario OELs
		CEV	2.000000 ppm	Canada. Ontario OELs
		P	3.000000 ppm 2.600000 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.				
		TWA	0.500000 ppm 0.400000 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
		TWA	0.5 ppm 0.4 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
	(c)		2 ppm 1.6 mg/m3	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
		C	2 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
		P	3 ppm 2.6 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
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.				

<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. Combinaison complète protégeant contre les produits chimiques, 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 incolore-
<b>Odeur</b>	Forte, suffocante, irritante.
<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 dans l'eau en toutes proportions.
<b>Densité de vapeur</b>	Données non disponibles
<b>Densité</b>	Données non disponibles
<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>	Non-réactif sous conditions normales.
<b>Stabilité chimique</b>	Stable dans les conditions de stockage recommandées.
<b>Risque de réactions dangereuses</b>	Stable sous conditions normales.
<b>Conditions d'instabilité (Incluant sensibilité aux chocs / décharge statique / vibrations)</b>	La chaleur excessive et les contaminations de tous genres. Sensible à la lumière.
<b>Substances incompatibles</b>	Lorsqu'ils sont purs, les produits réagissent avec les produits suivants: Les bases fortes, le béton, les carbonates, les cyanures, les matériaux à base de silicone, les matières oxydantes ou réductrices, les métaux alcalins, les substances organiques et combustibles, les sulfures, le verre, la chaleur, l'humidité, les rayons du soleil et la lumière. 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. - Fluorure d'hydrogène gazeux. - Chlorure d'hydrogène gazeux

## SECTION 11 - INFORMATION TOXICOLOGIQUE

## ACIDE HYDROFLUORIQUE (70%)

<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.
- Yeux	(Le liquide tout comme les vapeurs sont extrêmement corrosifs). Brûlures sévères et destruction du tissu oculaire pouvant entraîner l'ulcération de la cornée et la cécité.
- Peau	(Le liquide tout comme les vapeurs sont extrêmement corrosifs). Brûlures sévères et ulcérations des tissus. Les brûlures peuvent pénétrer profondément les tissus sous-jacents de la peau pour atteindre l'os, et attaquer celui-ci par le biais d'une hypocalcémie secondaire. 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 du tractus gastro-intestinal. Dysphagie, lésions au foie et aux reins, douleurs abdominales, crampes, diarrhées, méléna, hématurie, nécrose de l'oesophage et de l'estomac, sténose, troubles cardiaques, hypocalcémie, convulsions, collapsus circulatoire, perte de conscience, coma et la mort.
<b>Effets / symptômes de l'exposition chronique</b>	Sensation de brûlure, troubles nerveux, lésions aux poumons, douleurs dans la poitrine, toux, dyspnée, bronchite, maux de tête, vertiges, sudation, salivation, tremblements, abrasion de l'émail dentaire, anémie, leucopénie, fatigue, perte de poids et perte d'appétit, convulsions, nausées et vomissements. Une exposition prolongée à ce produit peut favoriser le développement d'ulcères de la peau, de lésions osseuses (ostéosclérose) et articulaires, d'une fluorose, d'une hypocalcémie secondaire et peut même entraîner l'apparition de la gangrène.
<b>DL<sub>50</sub> (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	DL50 Oral - Donnée non disponible. DL50 Dermale - Donnée non disponible.
<b>CL<sub>50</sub> (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	CL50 Inhalation - Rat - 1 h - 1 307-2 340 ppm

## 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.
- 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 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, douleurs abdominales, crampes, diarrhées, méléna, hématurie, 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>	Oral 238-277 mg/Kg- Rat DL50 - 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

## TABLEAU SYNTHÈSE

Effets / Symptômes de l'exposition aiguë de la solution:	Selon les voies d'exposition ci-dessous.
Ingestion	À notre connaissance, le produit n'a pas été complètement évalué
Inhalation	À notre connaissance, le produit n'a pas été complètement évalué
Cutané	À notre connaissance, le produit n'a pas été complètement évalué
Oculaire	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: 84 mg/kg - Oral Rat DL50:14 mg/kg - Cutané - Espèce non spécifiée. CL50: 9713 ppm- 1h - Inhalation - Espèce non spécifiée.

## SECTION 12 - INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Information écologique disponible	Non
-----------------------------------	-----

## SECTION 13 - DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

Mesures pour l'élimination	Éliminer le contenu/réceptacle 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	2922
Appellation réglementaire	LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (Acide chlorhydrique et fluorhydrique)
Classification du TMD	8 Matières corrosives 6.1 Matières toxiques
Groupe d'emballage	I
Indice de quantité limitée	OL
Indice PIU	-
Dispositions particulières	-

## SECTION 15 - INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

SIMDUT CANADA	Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1 Toxicité aigüe-Cutanée catégorie 1 Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux-Catégorie 1 Toxicité aigüe-Orale catégorie 3 Toxicité aigüe-Inhalation catégorie 4 Toxicité spécifique pour certains organes cibles-Exposition unique catégorie 3 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: 2020-01-21