



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

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

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


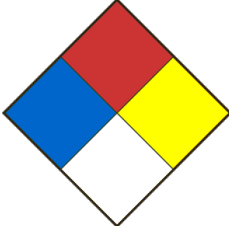
FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SECTION 01 - IDENTIFICATION

Identification du produit MMC-30038		Utilisation du produit Usage en laboratoire	
Formule chimique -		Numéro MAT MMC-30038	Masse molaire
Nom chimique / Nom commercial / Synonymes MMC-30038; #S18 NICKEL ELECTROLYTE			
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 2019-10-30	FDS Préparée par Laboratoire MAT	Courrier électronique labmat@labmat.com	

SECTION 02 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification SIMDUT/SGH	<p>Liquides inflammables catégorie 2</p> <p>Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1</p> <p>Toxicité pour la reproduction catégorie 1B</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles-Exposition unique catégorie 1</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles-Exposition répétée catégorie 2</p> <p>Toxicité aiguë-Orale catégorie 4</p> <p>Corrosion cutanée/irritation cutanée catégorie 1</p>
Mention d'avertissement	<p>DANGER</p>
Mentions de danger (H)	<p>H225 Liquide et vapeurs très inflammables.</p> <p>H302 Nocif en cas d'ingestion.</p> <p>H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.</p> <p>H318 Provoque des lésions oculaires graves.</p> <p>H360 Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.</p> <p>H370 Risque avéré d'effets graves pour la thyroïde et les reins.</p> <p>H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.</p>
Conseils de prudence (P)	<p>P201 Se procurer les instructions avant utilisation.</p> <p>P202 Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.</p> <p>P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer.</p> <p>P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.</p> <p>P240 Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.</p> <p>P241 Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant.</p> <p>P242 Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.</p> <p>P243 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.</p> <p>P260 Ne pas 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>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>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>P308 + P311 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.</p> <p>P308 + P313 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.</p> <p>P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.</p> <p>P314 Consulter un médecin en cas de malaise.</p> <p>P321 Traitement spécifique (voir section 4 de la FDS et sur cette étiquette).</p> <p>P330 Rincer la bouche.</p> <p>P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.</p> <p>P370 + P378 En cas d'incendie: utiliser de l'eau pulvérisée ou utiliser de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone pour l'extinction.</p> <p>P403 + P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.</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>

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

SECTION 03 - INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients (Dénomination chimique / synonymes)	Numéro CAS et tout identificateur unique	Concentration (%)
Méthanol	67-56-1	61
Éthylène glycol	107-21-1	12
Acide perchlorique	7601-90-3	7
Eau	7732-18-5	Balance

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	En cas d'inhalation, transporter la personne 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 portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. Consulter un médecin.
Symptômes et effets les plus importants (aigus et retardés)	Réf. section 11.
Prise en charge médicale immédiate ou traitement spécial, si nécessaire	En cas de consultation médicale, gardez cette fiche à disposition.
Conseils généraux	Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.

SECTION 05 - MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

Inflammabilité	Oui
Conditions d'allumage	Les agents oxydants forts, la chaleur, les étincelles et la flamme nue. Inflammable en présence d'une source d'allumage si la température est plus haute que le point d'éclair. Tenir à l'écart de la chaleur/étincelles/feu/surface chaude.
Agents d'extinction appropriés	Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistant à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.
Agents d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser de jet d'eau à forte pression.
Produits de combustion / décomposition dangereux	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. Oxydes de carbone. - Chlorure d'hydrogène gazeux
Dangers spéciaux de feu et d'explosion	La présence de l'acide perchlorique avec le méthanol alimente les incendies. Peut réagir violemment au contact des produits incompatibles (réf. section 10).
Équipements de protection spéciaux / 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 DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Méthodes et matériaux pour confinement et nettoyage, précautions individuelles, équipement de protection et mesures d'urgence	Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Couper toutes les sources d'ignition. 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. Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz. Attention aux vapeurs qui s'accumulent en formant des concentrations explosives. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts.
--	--

SECTION 07 - MANUTENTION ET STOCKAGE

Conditions d'entreposage	Entreposer dans un endroit frais et sec. Protéger des rayons du soleil. Garder le contenant hermétiquement fermé et le ranger à l'écart de la chaleur, de l'eau, de l'humidité et des produits incompatibles. Utiliser des systèmes de ventilation et appareils électriques mis à la terre et ne produisant aucune source d'allumage (étincelles).
Méthode et équipement de manutention	Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Utiliser un équipement à l'épreuve d'une explosion. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

SECTION 08 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Valeurs d'exposition

Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Methanol	67-56-1	TWA	200 ppm 262 mg/m ³	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
Remarques	La substance peut être facilement absorbée à travers la peau intacte			
		STEL	250 ppm 328 mg/m ³	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
	La substance peut être facilement absorbée à travers la peau intacte			
		TWA	200 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
	Contribue de façon importante à l'exposition globale par la voie cutanée.			
		STEL	250 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
	Contribue de façon importante à l'exposition globale par la voie cutanée.			
		VEMP	200 ppm 262 mg/m ³	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
	Peau (percutanée)			
		VECD	250 ppm 328 mg/m ³	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
	Peau (percutanée)			
Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Acide perchlorique	7601-90-3	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

Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
Ethylene glycol	107-21-1	(c)	100.000000 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			
		TWA	10.000000 mg/m ³	Canada. LEP Colombie Britannique
		STEL	20.000000 mg/m ³	Canada. LEP Colombie Britannique
		C	100.000000 mg/m ³	Canada. LEP Colombie Britannique
		C	50.000000 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
		C	50.000000 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
		C	100.000000 mg/m ³	Canada. LEP Colombie Britannique
		P	50.000000 ppm 127.000000 mg/m ³	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 10.000000 mg/m ³ Canada. LEP Colombie Britannique			
		STEL	20.000000 mg/m ³	Canada. LEP Colombie Britannique
		P	50.000000 ppm 127.000000 mg/m ³	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.				

Origine des données	Sigma-Aldrich (Millipore Sigma)
Ventilation	Hotte.
Respiratoire	Si les niveaux admissibles sont dépassés, utiliser un filtre mécanique / une cartouche contre les vapeurs NIOSH ou un respirateur avec alimentation d'air.
Gants	Manipuler avec des gants.
Yeux	Lunettes protectrices avec des volets de sécurité.
Chaussures	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	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	incolore-
Odeur	Donnée non disponible.
Seuil olfactif	Données non disponibles
pH	Donnée non disponible.
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	Oui
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, les alcools et l'éther, acétone.
Densité de vapeur	Données non disponibles
Densité	Données non disponibles
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. Des vapeurs peuvent former un mélange explosif avec l'air. La présence de l'acide perchlorique avec le méthanol alimente les incendies.
Conditions d'instabilité (Incluant sensibilité aux chocs / décharge statique / vibrations)	Éviter le contact avec les matières incompatibles et les températures extrêmes. Chaleur, flammes, étincelles. Éviter l'accumulation d'électricité statique.
Substances incompatibles	Lorsqu'ils sont purs, les produits réagissent avec les produits suivants: Acides, Oxydants, chlorures d'acide, Anhydrides d'acide, Métaux alcalins, Agents réducteurs. Les acides et les anhydrides d'acide, l'acétonitrile, l'acier, les alcools, les amines, l'antimoine, les bases fortes, le bismuth et ses alliages, les cétones, le diméthyle sulfoxyde, les éthers, le sulfate ferreux, les glycols, les halogènes, les matières combustibles et organiques, les composés organophosphorés, les phosphinates, les polyhydroxydes, la pyridine, les sulfoxydes, le trichloroéthylène et la chaleur. Les agents oxydants forts (acide nitrique, acide perchlorique, les peroxydes, les chlorates et les perchlorates), les acides et les bases fortes, le dichromate d'ammonium, le trioxyde de chrome, l'oléum, le pentasulfure de phosphore, le permanganate de potassium, le chlorite de sodium, la chaleur et l'humidité.
Produits de décomposition dangereux	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. Oxydes de carbone. Vapeurs toxiques de chlorure d'hydrogène.

SECTION 11 - INFORMATION TOXICOLOGIQUE

MÉTHANOL

Premières voies d'absorption	Ingestion, inhalation, la peau et les yeux.
Effets / symptômes de l'exposition aiguë :	Par voie d'exposition ci-dessous.
- Yeux	Peut provoquer une irritation des yeux.
- Peau	Irritation et dermatite.
- Respiration	Irritation des muqueuses et des voies respiratoires. Effets narcotiques, douleurs dans la poitrine, toux, dyspnée, maux de tête, vertiges, larmoiement, paresthésie, nystagmus, somnolence, confusion, nausées et vomissements.
- Ingestion	Irritation des muqueuses. Effets narcotiques, lésions au foie, aux reins et aux yeux, douleurs abdominales, crampes, diarrhées, maux de tête, vertiges, paresthésie, nystagmus, somnolence, incoordination, acidose, nausées et vomissements, convulsions, hypotension, collapsus respiratoire, perte de conscience, coma et peut entraîner la mort. L'absorption aiguë du méthanol peut entraîner la cécité. Dommages pour : foie, reins, yeux, coeur, système nerveux central.
Effets / symptômes de l'exposition chronique	Maux de tête, des étourdissements, des nausées, troubles visuels, diminution de l'acuité visuelle, dommages au foie et aux reins.
DL₅₀ (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	DL50 Oral - Rat - 1187 mg/kg DL50 Dermal - Lapin-15840 mg/kg
CL₅₀ (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	CL50 Inhalation - Rat: 64000 ppm/4 h. CL50 Inhalation - Rat 115.9-130.7mg/L air / 4h.

ÉTHYLÈNE GLYCOL

Premières voies d'absorption	Ingestion, inhalation, la peau et les yeux.
Effets / symptômes de l'exposition aiguë :	Par voie d'exposition ci-dessous.
- Yeux	Irritation et peut entraîner une inflammation de la conjonctive.
- Peau	Irritation et dermatite.
- Respiration	Irritation des muqueuses et des voies respiratoires. Troubles nerveux, douleurs dans la poitrine, lésions aux poumons, toux, dyspnée, maux de tête, vertiges, dysarthrie, tachycardie, convulsions, hypotension, insuffisance respiratoire ou cardiaque, lésions irréversibles au cerveau et peut entraîner la mort.
- Ingestion	Irritation des muqueuses. Lésions au foie et aux reins (anurie, urémie), douleurs abdominales, crampes, diarrhées, maux de tête, vertiges, somnolence, dysarthrie, acidose, tachycardie, convulsions, hypotension, insuffisance respiratoire ou cardiaque, lésions irréversibles au cerveau et peut entraîner la mort. NOTE: la dose létale chez les humains est d'environ 100 ml.
Effets / symptômes de l'exposition chronique	Sensation de brûlure, dermatite, conjonctivite, lésions aux reins, douleurs dans la poitrine, toux, dyspnée, laryngite, maux de tête, vertiges, confusion, irritabilité, larmoiement, dysarthrie, tachypnée, fatigue, fièvre, perte de poids et perte d'appétit, nausées et vomissements. L'exposition prolongée à ce produit est susceptible d'entraîner des anomalies du système reproducteur chez l'humain. Note: Valeur limite d'exposition 127 mg/m ³ (50 ppm).
DL₅₀ (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	DL50 Oral(e) - Rat - 4,700 mg/kg DL50 Dermale - Lapin - >5000 mg/kg
CL₅₀ (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	CL50 - Inhalation - Donnée non disponible.

ACIDE PERCHLORIQUE (70%)

Premières voies d'absorption	Ingestion, inhalation, la peau et les yeux.
Effets / symptômes de l'exposition aiguë :	Par voie d'exposition ci-dessous.
- Yeux	Irritation sévère et brûlure pouvant entraîner des lésions oculaires permanentes.
- Peau	Irritation sévère et brûlure des tissus.
- 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	Irritation et brûlures de la bouche, de la gorge, de l'oesophage, de l'estomac et de la paroi abdominale. Dysphagie, douleurs abdominales, crampes, diarrhées, méléna, maux de tête, vertiges, nausées et vomissements sanguinolents, sudation, salivation, soif intense, état de choc, collapsus circulatoire, perte de conscience, coma et peut entraîner la mort.
Effets / symptômes de l'exposition chronique	Sensation de brûlure, dermatite, conjonctivite, lésions aux poumons et aux yeux, douleurs dans la poitrine, toux, dyspnée, bronchite, maux de tête, vertiges, confusion, irritabilité, sudation, salivation, soif intense, tremblements, faiblesse, perte de poids et perte d'appétit, convulsions, nausées et vomissements.
DL₅₀ (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	DL50 Oral - Rat - 200-2000 mg/kg. DL50 Dermale - Donnée non disponible.
CL₅₀ (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	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: 1144 mg/kg - Rat DL50: Cutanée: >5000 mg/kg - Espèce non définie CL50 Inhalation: 64mg/L - 4h - Rat

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	1992
Appellation réglementaire	LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE N.S.A (méthanol, acide perchlorique)
Classification du TMD	3 Liquides inflammables 6.1 Matières toxiques
Groupe d'emballage	II
Indice de quantité limitée	1L
Indice PIU	-
Dispositions particulières	16

SECTION 15 - INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

SIMDUT CANADA	Liquides inflammables catégorie 2 Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1 Toxicité pour la reproduction catégorie 1B Toxicité spécifique pour certains organes cibles-Exposition unique catégorie 1 Toxicité spécifique pour certains organes cibles-Exposition répétée catégorie 2 Toxicité aiguë-Orale catégorie 4 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: 2019-10-30