



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 1 — IDENTIFICATION

Identification du produit		Nom chimique / Nom commercial / Synonymes	
<b>Solution empreinte digitales (Solution ninhydrine)</b>			
Numéro MAT		Formule chimique	Masse molaire
<b>ED-6000</b>			
Utilisation du produit			
Usage en laboratoire			
Nom du fournisseur			
Laboratoire MAT			
Adresse-Rue			
610, rue Adanac			
Ville		Province	
Québec		Québec	
Code Postal	Internet	Numéro de téléphone	
G1C 7B7	www.labmat.com	418-660-8666 / 800-890-8666	
Téléphone urgence	CANUTEC: 613-996-6666	CENTRE ANTI-POISON DU QUÉBEC 800-463-5060	
Date FDS Préparée	FDS Préparée par	Courriel	
2017-05-15	Laboratoire MAT	labmat@labmat.com	

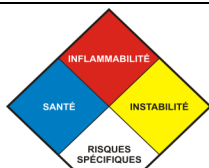
### SECTION 2 — IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification SIMDUT/SGH	Liquide inflammable (catégorie 4)		
	Toxicité spécifique pour certains organes cibles-exposition unique (catégorie 1)		
	Mention d'avertissement:	Danger	
Mention de danger (H)	H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes		
Conseils de prudences (P)	P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. — Ne pas fumer. 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. P308+P311 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. P370+P378 En cas d'incendie : Se référer à la section 5 pour les agents d'extinction. P321 Traitement spécifique (voir à la section 4). 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.		

### PICTOGRAMMES



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



Santé	2
Inflammabilité	1
Réactivité	0
Spécial	-

## SECTION 3 — INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients (Dénomination chimique / synonymes)	Numéro CAS et tout identificateur unique	%
Methyl nonafluorobutyl ether	163702-07-6	20 à 79%
Methyl nonafluoroisobutyl ether	163702-08-7	20 à 79%
Ninhydrine	485-47-2	0,4%
Ethanol	64-17-5	1,28%
Acide acétique glacial	64-19-7	0,85%

## SECTION 4 — 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.
<b>Si contact avec peau</b>	Laver la peau à grande eau pendant au moins 15 minutes. Enlever les vêtements souillés.
<b>Si inhalé</b>	Déplacer la personne incommodée à l'air frais. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Si la victime ne respire plus, faire la respiration artificielle.
<b>Si avalé</b>	Si la personne est consciente, faire boire de l'eau. Obtenir une aide médicale immédiate.

<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.
--	--

## SECTION 5 — MESURES À PRENDRE EN CAS D'INCENDIE

<b>Conditions d'allumage</b>	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. Défense de fumer.
<b>Agent d'extinction appropriés</b>	Eau pulvérisée ou mousse résistant à l'alcool, ou poudre sèche ou du dioxyde de carbone.
<b>Agent d'extinction inappropriés</b>	N/A
<b>Émanations dangereuses - combustion</b>	Oxydes de carbone      Fluorure d'hydrogène
<b>Dangers spéciaux de feu et d'explosion</b>	L'exposition à des chaleurs extrêmes peut conduire à une décomposition thermique avec émanation d'acide fluorhydrique gazeux.
<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 6 — MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

<b>Méthodes et matériaux pour confinement et nettoyage, précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence</b>	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.
---	---

## SECTION 7 — MANUTENTION ET STOKAGE

<b>Conditions d'entreposage</b>	Entreposer dans un endroit frais et sec. Garder le contenant hermétiquement fermé et le ranger à l'écart de la chaleur, de la lumière, des matériaux organiques et des produits incompatibles. Ne pas utiliser de pression pour vider le contenant. Protéger des rayons du soleil.
<b>Méthode et équipement de manutention</b>	Porter l'équipement de protection individuel lors de la manutention. Assurer toujours une bonne ventilation. Transport selon TMD (réf. Section 14)

## SECTION 8 — CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE

Valeurs d'exposition (Amérique du Nord)	Ingredient	No CAS	VECD (TLV-STEL)	VEMP (TLV-TWA)	Agence/ origine des données
	Ninhydrine	485-47-2	ND	ND	ND
	Ethanol	64-17-5	ND	1 000 ppm 1 880 mg/m3	CNESST
	Acide acétique glacial	64-19-7	15 ppm 37 mg/m3	10 ppm 25 mg/m3	CNESST
	Methyl nonafluorobutyl ether	163702-07-6	ND	750 ppm	AIHA
	Methyl nonafluoroisobutyl ether	163702-08-7	ND	750 ppm	AIHA
<b>Légende</b>	CNESST: Commission des normes, de l'équité et de la santé et sécurité au travail NIH: National institute of health 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 TWA: Time-Weighted-Average STEL: Short Term Exposure Limit CEIL: Ceiling				
<b>Ventilation</b>	Utiliser une 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 de protection.				
<b>Yeux</b>	Lunettes protectrices avec des volets de sécurité.				
<b>Chaussures</b>	Chaussures de sécurité.				
<b>Vêtements</b>	Porter un sarrau.				
<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 9 — PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique et apparence	Liquide incolore
Odeur	Donnée non-disponible
Seuil olfactif	Donnée non-disponible
pH	≈ 3
Point de fusion / congélation	Donnée non-disponible
Point initial d'ébullition / plage d'ébullition	Donnée non-disponible
Point d'éclair	Point d'éclair estimé: entre 62 et 90 °C
Taux d'évaporation	Donnée non-disponible
Inflammabilité (solides et gaz)	Donnée non-disponible
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité (LEL %)	Donnée non-disponible
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosibilité (UEL %)	Donnée non-disponible
Tension de vapeur	Donnée non-disponible
Densité de vapeur	Donnée non-disponible
Densité	≈ 1,25g/ml
Solubilité	Donnée non-disponible
Coefficient H <sub>2</sub> O / n-octanol	Donnée non-disponible
Température d'auto-inflammation	Sans objet
Température de décomposition	Donnée non-disponible
Viscosité	Donnée non-disponible

## SECTION 10 — STABILITÉ ET REACTIVITÉ

Réactivité	Instable sous certaines conditions- Voir les autres rubriques de cette section.
Stabilité chimique	Stable sous conditions normales. Éviter la chaleur excessive, les flammes nues et toutes les autres sources d'inflammation.
Risque de réactions dangereuses	Une polymérisation n'arrivera pas.
Conditions d'instabilité (Incluant sensibilité aux chocs / décharge statique / vibrations)	Décomposition thermique à des températures très élevées.
Substances incompatibles	Acides forts, bases fortes, oxydants forts, agents réducteurs, isocyanates, époxydes, azo, diazo, hydrazines, nitrures, carbonates et phosphates solubles, hydroxydes, métaux, peroxydes, permanganates, amines, alcools et les substances réactives à l'eau.
Produits de décomposition dangereux	Vapeurs toxiques, gaz, particules et perfluoroisobutylène (PFIB) à température très élevée. Oxyde de carbone. Anhydride carbonique. Réf. Section 5 pour les produit de décomposition durant la combustion.

## SECTION 11 — INFORMATION TOXICOLOGIQUE

Premières voies d'absorption (Mélange)	Ingestion, contact cutané, contact oculaire, inhalation
<b>Effets de l'exposition aigue:</b>	
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 de l'exposition chronique :	À notre connaissance, le produit n'a pas été complètement évalué

Ingrédient	No CAS	DL50 Oral (spécifier l'espèce)	DL50 Cutané (spécifier l'espèce)	CL50 (spécifier l'espèce et voie d'entrée)
Methyl nonafluorobutyl ether	163702-07-6	DL50 Oral rat: >5000mg/kg (source 3M)	DL50 Dermal rat: estimé>5000mg/kg (source 3M)	CL50-inhalation -vapeur 4 hrs- rat: >1000mg/L(source 3M)

<b>Voie d'exposition</b>	<b>Effets sur la santé:</b>
Ingestion	Pas d'effet connu sur la santé
Inhalation	Pas d'effet attendu sur la santé
Cutané	Pas d'irritation significative attendue
Oculaire	Pas d'irritation significative attendue
<b>Symptômes:</b>	A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Ingrédient	No CAS	DL50 Oral (spécifier l'espèce)	DL50 Cutané (spécifier l'espèce)	CL50 (spécifier l'espèce et voie d'entrée)
<b>Methyl nonafluoroisobutyl ether</b>	163702-08-7	DL50 Oral rat: >5000mg/kg (source 3M)	DL50 Dermal rat: estimé>5000mg/kg (source 3M)	CL50-inhalation -vapeur 4 hrs- rat: >1000mg/L(source 3M)

<b>Voie d'exposition</b>	<b>Effets sur la santé:</b>
Ingestion	Pas d'effet connu sur la santé
Inhalation	Pas d'effet attendu sur la santé
Cutané	Pas d'irritation significative attendue
Oculaire	Pas d'irritation significative attendue
<b>Symptômes:</b>	A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Ingrédient	No CAS	DL50 Oral (spécifier l'espèce)	DL50 Cutané (spécifier l'espèce)	CL50 (spécifier l'espèce et voie d'entrée)
<b>Ninhydrine</b>	485-47-2	DL50 Oral rat: 600 mg/kg (source Sigma-Aldrich)	ND	ND

<b>Voie d'exposition</b>	<b>Effets sur la santé:</b>
Ingestion	Nocif en cas d'ingestion.
Inhalation	Peut être nocif par inhalation. Provoque une irritation du système respiratoire.
Cutané	Nocif en cas d'absorption par la peau. Provoque une irritation de la peau.
Oculaire	Provoque une irritation des yeux.
<b>Symptômes:</b>	A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.

Ingrédient	No CAS	DL50 Oral (spécifier l'espèce)	DL50 Cutané (spécifier l'espèce)	CL50 (spécifier l'espèce et voie d'entrée)
<b>Acide acétique</b>	64-19-7	DL50 Oral rat: >3530mg/kg (source NIH)	LD50 Rabbit dermal 1060 mg/kg (Source NIH)	LC50 Rat inhalation 11.4 mg/L /4 hr (Source NIH)

<b>Voie d'exposition</b>	<b>Effets sur la santé:</b>
Ingestion	Peut être nocif par ingestion.
Inhalation	Peut être nocif par inhalation. Le produit est extrêmement destructeur pour le tissu des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.
Cutané	Peut être nocif en cas d'absorption par la peau. Provoque des brûlures de la peau.
Oculaire	Provoque des brûlures aux yeux. Provoque des brûlures graves des yeux.

<b>Symptômes:</b>	Le produit est extrêmement destructeur des tissus des muqueuses, des voies respiratoires supérieures, des yeux et de la peau; spasme, inflammation et oedème du larynx et des bronches, congestion pulmonaire, oedème pulmonaire, sensation de brûlure, toux, asthmatiforme, laryngite, insuffisance respiratoire, migraine, nausée, vomissements. Toute ingestion ou inhalation d'acide acétique concentré entraîne des lésions des voies respiratoires et du tube digestif. Les symptômes sont: hématurie, diarrhée sanglante, oedème et/ou perforation de l'oesophage et du pylore, hématurie, anurie, urémie, albuminurie, hémolyse, convulsions, bronchite, oedème pulmonaire, pneumonie, collapsus cardiovasculaire, choc et mort. Si la peau ou les yeux entrent en contact avec ou sont exposés à de fortes concentrations sous forme de vapeur, cela risque de provoquer : érythème, cloques, destruction tissulaire lente à guérir, noircissement cutané, hyperkératose, crevasses, érosion de la cornée, opacification, iritis, conjonctivite et cécité possible. A notre connaissance, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques n'ont pas été complètement étudiées.
-------------------	---

Ingrédient	No CAS	DL50 Oral (spécifier l'espèce)	DL50 Cutané (spécifier l'espèce)	CL50 (spécifier l'espèce et voie d'entrée)
Ethanol	64-17-5	DL50 Oral rat: 9,9 mg/kg (source NIH)	ND	LC50 Mouse inhalation 39 g/cu m/4 hr (Source NIH)
<b>Voie d'exposition</b>	<b>Effets sur la santé:</b>			
Ingestion	Risque de mal de tête, nausée, étourdissement, vomissement et, dans les cas graves, perte de conscience et mort. Peut causer des lésions rénales et hépatiques.			
Inhalation	Peut produire des effets sur le système nerveux central. Les symptômes peuvent être semblables à ceux de l'ingestion.			
Cutané	Peut causer d'irritation de la peau. Le contact répété ou prolongé peut causer le dégraissage ou l'assèchement de la peau, ce qui peut entraîner une irritation cutanée et une dermatite. Peut être absorbé par la peau.			
Oculaire	Produit une irritation, caractérisée par une sensation de brûlure, des rougeurs, des déchirures, de l'inflammation et blessure cornéenne possible. Peut causer une sensibilisation douloureuse à la lumière. Les vapeurs causent de l'irritation.			
<b>Symptômes:</b>	<p>Selon des renseignements relatifs aux humains et aux animaux, l'éthanol n'est pas irritant ou il est légèrement irritant pour la peau. Le contact à long terme ou répété peut causer une dermatite. Selon des renseignements relatifs aux animaux, le contact oculaire direct avec le liquide devrait causer une irritation modérée à grave selon la concentration. L'exposition à des concentrations élevées de vapeur peut causer une légère irritation oculaire. En raison de la toxicité orale relativement faible de l'éthanol, il est peu probable que l'ingestion accidentelle en milieu de travail cause des effets toxiques. Les preuves découlant des études animales et la consommation de boissons alcoolisées par les humains démontrent que l'ingestion de grandes quantités cause une dépression du système nerveux central avec les symptômes suivants : perte de coordination, vue trouble, réduction du temps de réaction, trouble de l'élocution, altération du jugement, nausée/vomissement et inconscience entraînant progressivement la mort suite à une défaillance respiratoire ou circulatoire. Selon des preuves animales et en raison de ses propriétés physiques, l'éthanol peut être aspiré dans les poumons en cas d'ingestion ou de vomissement. L'aspiration peut causer une pneumopathie pouvant être fatale. Des effets semblables ne devraient pas se produire suite à l'inhalation d'éthanol, sauf si la victime a perdu conscience ou si elle est incapable de s'éloigner de l'exposition aux concentrations élevées. L'ingestion à long terme de boissons alcoolisées contenant de l'alcool a été clairement associée à des problèmes de santé importants, y compris la cirrhose du foie et les maladies des systèmes gastro-intestinal, cardiovasculaire, respiratoire et nerveux. Les problèmes mentaux incluent une grande variété de changements neurologiques, la dépression et d'autres troubles mentaux. L'exposition répétée par inhalation ou absorption au méthanol peut entraîner une intoxication générale, des troubles du cerveau, une perturbation de la vue et la cécité. L'inhalation peut aggraver des états pathologiques tels que l'emphysème ou la bronchite. Le contact cutané répété peut entraîner irritation, dessèchement et gerçures. Les doses plus faibles peuvent entraîner des nausées, des maux de tête, des douleurs abdominales, des vomissements et des troubles visuels allant d'une vue brouillée à une sensibilité à la lumière. Le méthanol est toxique si inhalé et ingéré. L'inhalation des vapeurs peut causer : cyanose, des effets sur les systèmes nerveux central, léthargie, perte de conscience et mort. Les effets de l'inhalation peuvent être retardés. L'ingestion peut causer : malaise, des effets sur les systèmes nerveux central, gêne et mort si le traitement n'est pas immédiat. L'ingestion de méthanol a causé des effets néfastes (nécrose et hémorragie) sur le cerveau. Les maladies aggravées par l'exposition incluent : troubles cutanés et allergies, troubles hépatiques et maladie oculaire. Des rapports non documentés suggèrent que le produit peut former un polymère de siloxane sur les yeux, les poumons ou les autres membranes muqueuses. L'exposition à long terme au méthanol a été associée à des maux de tête, des étourdissements, une conjonctivite, une insomnie et une vue trouble. L'absorption dermique de quantités importantes de méthanol a causé la mort d'un grand nombre d'espèces animales. L'inhalation de méthanol a causé les effets toxiques suivants chez les animaux: des effets sur les systèmes nerveux central et gastro-intestinal, irritation oculaire, cécité et jetage nasal. Les effets toxiques observés chez les animaux qui ont ingéré du méthanol incluent des effets anesthésiques, une lésion du nerf optique et une acidose. REMARQUE: Le seuil olfactif du méthanol est bien plus élevé que le TLV-MPT.</p>			
<b>ETA mélange (Estimation de la toxicité aiguë) (spécifier l'espèce et voie d'entrée)</b>	4990 mg/kg -Oral Rat			

## SECTION 12 —INFORMATION ÉCOLOGIQUE

<b>Écotoxicité</b>	Donnée non-évaluée
<b>Persistence et dégradation</b>	Donnée non-évaluée
<b>Potentiel de bioaccumulation</b>	Donnée non-évaluée
<b>Mobilité dans le sol</b>	Donnée non-évaluée
<b>Autres effets nocifs</b>	Donnée non-évaluée

## 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.
----------------------------	---

## SECTION 14 — INFORMATION SUR LE TRANSPORT

Numéro UN	Non réglementé pour le transport
Appellation réglementaire	-
Classification du TMD	-
Groupe d'emballage	-
Indice de quantité limitée	-
Indice PIU	-
Dispositions particulières	-

## SECTION 15 — INFORMATION SUR LA RÉGLEMENTATION

SIMDUT 1988 CANADA: B3 Liquide combustible ; D1B Matière toxique ayant des effets immédiats et grave; D2B Matière toxique ayant d'autres effets.

## SECTION 16 — AUTRE INFORMATION

### 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. 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:	2017-05-15
-----------------------	------------