



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

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


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

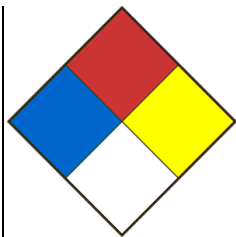
FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SECTION 01 - IDENTIFICATION

Identification du produit ACIDE MALÉIQUE		Utilisation du produit Usage en laboratoire	
Formule chimique C ₄ H ₄ O ₄		Numéro MAT MR-0109	Masse molaire 116,07
Nom chimique / Nom commercial / Synonymes cis-BUTENEDIOIC ACID, (Z)-BUTENEDIOIC ACID, cis-1,2-ETHYLENEDICARBOXYLIC ACID, MALEINIC ACID, MALENIC ACID, TOXILIC ACID			
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 2019-08-30	FDS Préparée par Laboratoire MAT	Courrier électronique labmat@labmat.com	

SECTION 02 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification SIMDUT/SGH	<p>Corrosion cutanée/irritation cutanée catégorie 2</p> <p>Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1</p> <p>Toxicité aiguë-Orale catégorie 4</p> <p>Toxicité aiguë-Cutanée catégorie 4</p> <p>Sensibilisation cutanée catégorie 1</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles-Exposition unique catégorie 3</p> <p>Poussières combustibles catégorie 1</p>
Mention d'avertissement	<p>DANGER</p>
Mentions de danger (H)	<p>H302 Nocif en cas d'ingestion.</p> <p>H312 Nocif par contact cutané.</p> <p>H315 Provoque une irritation cutanée.</p> <p>H317 Peut provoquer une allergie cutanée.</p> <p>H318 Provoque des lésions oculaires graves.</p> <p>H335 Peut irriter les voies respiratoires.</p> <p>LMH002 Peut former des concentrations de poussières combustibles dans l'air.</p>
Conseils de prudence (P)	<p>LMP002 Aucun(e)</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>P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.</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>P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.</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>P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou 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>P332 + P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.</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>P403 + P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.</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	<p>NFPA (Degré du danger: 0=Minimal; 1=Léger; 2=Modéré; 3=Sérieux; 4=Extrême)</p>



Santé 2
Inflammabilité 1
Réactivité 0
Spécial

SECTION 03 - INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients (Dénomination chimique / synonymes)	Numéro CAS et tout identificateur unique	Concentration (%)
Acide maléique	110-16-7	<=100

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, rincer la bouche avec 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	Non
Conditions d'allumage	Inflammable en présence d'une source d'allumage si la température est plus haute que le point d'éclair. Les poussières fines en concentration suffisante peuvent être combustibles, ou exploser si confinées dans un espace restreint et soumises à une source d'inflammation.
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	Donnée non-disponible.
Produits de combustion / décomposition dangereux	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. Oxydes de carbone.
Dangers spéciaux de feu et d'explosion	Peut former des concentrations de poussières combustibles dans l'air. 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. Assurer une ventilation adéquate. Éviter l'inhalation de la poussière. Utiliser un équipement de protection individuelle. Ramasser à l'aide d'une pelle ou d'un balai en prenant soin de ne pas disperser les poussières. Disposer des résidus dans un contenant prévu pour l'élimination des matières dangereuses. Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.
--	--

SECTION 07 - MANUTENTION ET STOCKAGE

Conditions d'entreposage	Garder le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé. Entreposer dans un endroit frais.
Méthode et équipement de manutention	Éviter le contact avec la peau et les yeux. Éviter la formation de poussières et d'aérosols. Prévoir une ventilation adéquate aux endroits où se forme la poussière ou la vapeur.

SECTION 08 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Valeurs d'exposition

Composants	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Valeur	Base
ACIDE MALÉIQUE	110-16-7	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

Ventilation	Utiliser une 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	Solide.
Apparence	Poudre blanche-
Odeur	Odeur acidulée.
Seuil olfactif	Données non disponibles
pH	1.3 (10% solution aqueuse).
Point de fusion / congélation	137-140°C
Point initial d'ébullition	157.8 °C à 997 hPa.
Plage d'ébullition	Données non disponibles
Point d'éclair	127°C
Taux d'évaporation	Données non disponibles
Inflammabilité	Non
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	< 0.1 hPa à 20°C-
Densité de vapeur	4.0 (Air=1.0)-
Densité	1.590 @ 25°Cg/ml
Solubilité	Soluble dans l'eau, l'alcool, l'acétone et l'acide acétique glacial. Insoluble dans le benzène.
Coefficient de partage--n-octanol/eau	log Pow : -1.3 à 20°C-
Température d'auto-inflammation	Données non disponibles
Température de décomposition	>135°C
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. Peut former des concentrations de poussières combustibles dans l'air.
Conditions d'instabilité (Incluant sensibilité aux chocs / décharge statique / vibrations)	Exposition à de l'air humide ou à de l'eau.
Substances incompatibles	Agents oxydants forts. Bases. Agents réducteurs.
Produits de décomposition dangereux	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. Oxydes de carbone.

SECTION 11 - INFORMATION TOXICOLOGIQUE

ACIDE MALÉIQUE

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 pouvant entraîner des lésions oculaires.
- Peau	Irritation sévère et brûlures des tissus. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Respiration	Irritation des membranes muqueuses et du système respiratoire supérieur. Spasmes, inflammation et oedème du larynx et des bronches, pneumonie chimique et oedème pulmonaire.
- Ingestion	Toxicité aiguë par voie orale - Vomissements, Irritation des muqueuses de la bouche, de la gorge, de l'oesophage et du tube digestif.
Effets / symptômes de l'exposition chronique	Sensation de brûlure, troubles gastro-intestinaux, laryngite, souffle court, toux, maux de tête, nausées et vomissements. Les symptômes de réaction allergique peuvent inclure des éruptions cutanées, des démangeaisons, de l'enflure, des difficultés respiratoires, des picotements des mains et des pieds, des étourdissements, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires ou des bouffées de chaleur. L'utilisation d'un lavage gastrique ou d'une émésis est contre-indiquée. La perforation possible de l'estomac ou de l'oesophage doit être étudiée : L'ingestion provoque un gonflement grave, des dommages graves aux tissus délicats et le danger de perforation.
DL₅₀ (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	DL50 Oral - Rat - 708 mg/L DL50 Dermale - Lapin - 1560 mg/L
CL₅₀ (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	CL50 - Inhalation - Donnée non disponible.

SECTION 12 - INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Écotoxicité	CL50 - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) - 75 mg/L - 96 h CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 42.81 mg/L - essai statique CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes) - 74.35 mg/L - essai statique
Persistence et dégradation	Biodégradabilité aérobie. Méthode: OCDE Ligne directrice 301 B. Résultat: 97 % - Facilement biodégradable.
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation Leuciscus idus melanotus - 3 d. Facteur de bioconcentration (FBC): < 10.
Mobilité dans le sol	Mobilité probable due à sa solubilité dans l'eau.
Autre effets nocifs	Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle. Nocif pour les organismes aquatiques. Tout déversement dans l'environnement doit être évité.

SECTION 13 - DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

Mesures pour l'élimination	Éliminer le contenu/récepteur 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	3261
Appellation réglementaire	SOLIDE ORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide maléique)
Classification du TMD	8 Matières corrosives
Groupe d'emballage	III
Indice de quantité limitée	5kg
Indice PIU	-
Dispositions particulières	16

SECTION 15 - INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

SIMDUT CANADA	Corrosion cutanée/irritation cutanée catégorie 2 Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 1 Toxicité aigüe-Orale catégorie 4 Toxicité aigüe-Cutanée catégorie 4 Sensibilisation cutanée catégorie 1 Toxicité spécifique pour certains organes cibles-Exposition unique catégorie 3 Poussières combustibles 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: 2019-08-30