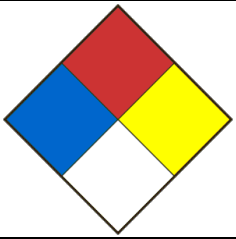
Centre Anti-Poison pour le Québec: (800) 463-5060
Tél. (Qc): (418) 660-8666 / 800-890-8666
Fax. (Qc): (418) 660-8998

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SECTION 01 - IDENTIFICATION

Identification du produit D-LIMONÈNE		**Utilisation du produit** Usage en laboratoire	
Formule chimique $C_{10}H_{16}$		**Numéro MAT** LP-0109	**Masse molaire** 136,24
Nom chimique / Nom commercial / Synonymes D-LIMONENE, (R)-(+)-LIMONÈNE, D-(+)-LIMONENE, (+)-4-ISOPROPENYL-1-METHYLCYCLOHEXENE, d-p-MENTHA-1,8-DIENE, (R)-1-METHYL-4-(1-METHYL-ETHENYL)-CYCLOHEXENE			
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 2022-10-28	**FDS Préparée par** Laboratoire MAT	**Courrier électronique** labmat@labmat.com	

SECTION 02 - IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification SIMDUT/SGH	Corrosion cutanée/irritation cutanée catégorie 2 Liquides inflammables catégorie 3 Danger par aspiration catégorie 1 Sensibilisation cutanée catégorie 1
Mention d'avertissement	DANGER
Mentions de danger (H)	H226 Liquide et vapeurs inflammables. H304 Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. H315 Provoque une irritation cutanée. H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
Conseils de prudence (P)	P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer. P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche. P240 Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception. P241 Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage antidéflagrant. P242 Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. P243 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. P261 Éviter de 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. P272 Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage. P301 + P310 EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. P302 + P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon. 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. P321 Traitement spécifique (voir section 4 de la FDS et sur cette étiquette). P331 NE PAS faire vomir. P332 + P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin. P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. 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. P403 + P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. P405 Garder sous clef. P501 Éliminer le contenu/récipient 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** 2 **Réactivité** 0 **Spécial**

SECTION 03 - INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédients (Dénomination chimique / synonymes)	Numéro CAS et tout identificateur unique	Concentration (%)
D-limonène	5989-27-5	<=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	Ne PAS faire vomir. 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)	Principaux symptômes d'une forte exposition: Sensibilisant cutané. Irritation cutanée, oculaire et du système respiratoire. Difficultés respiratoires. Nausée et vomissements. 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	La chaleur, les étincelles et la flamme nue.
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 un jet d'eau plein; ceci peut provoquer des éclaboussures et propager l'incendie.
Produits de combustion dangereux	Des produits de combustion dangereux se forment en cas de feu: Oxydes de carbone.
Dangers spéciaux de feu et d'explosion	Peut réagir violemment au contact des produits incompatibles (réf. section 10). La vapeur peut parcourir une grande distance et s'enflammer sur des sources d'ignition tels que des chaufferettes, des appareils électriques, cigarettes, étincelles, etc.. Violentes réactions au contact du mélange pentafluorure d'iode + tétrafluoroéthylène. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés. Ne pas laisser les eaux d'extinction pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.
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 protectection et mesures d'urgence	Évacuer le personnel vers des endroits sûrs. Enlever toute source 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	Garder le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien ventilé. Entreposer dans un endroit frais. Protéger des rayons du soleil. Garder le contenant hermétiquement fermé et le ranger à l'écart des produits incompatibles, de la chaleur, des étincelles et de la flamme nue.
Méthode et équipement de manutention	Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter l'ingestion et l'inhalation. Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Prendre des mesures pour éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Porter l'équipement de protection individuel lors de la mautention. Assurer toujours une bonne ventilation. Transport selon TMD (réf. Section 14)

SECTION 08 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Valeurs d'exposition

Composants	No.-CAS	Valeur	Paramètres de contrôle	Base
D-LIMONÈNE	5989-27-5	TWA	20.000000 ppm 111.0000 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			
		TWA	20.000000 ppm	Canada. LEP Colombie Britannique
	Sensibilisant : effet critique de sensibilisation			

Origine des données	Sigma-Aldrich.
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	Utiliser des 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	Translucide, clair à jaune pâle.
Odeur	Agrume.
Seuil olfactif	Données non disponibles
pH	Donnée non disponible..
Point de fusion / congélation	-74.3°C
Point initial d'ébullition	175.5-176°C
Plage d'ébullition	Données non disponibles
Point d'éclair	48°C
Taux d'évaporation	Données non disponibles
Inflammabilité	Oui
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité (LEL %)	0.7%
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité (UEL %)	6.1%
Tension de vapeur	<3.0 mm @ 14.4°CmmHg
Densité de vapeur	7.1 (Air=1).
Densité	0.838g/cm³
Solubilité	Insoluble dans l'eau. Miscible avec l'alcool.
Coefficient de partage--n-octanol/eau	log Pow : 4.2-
Température d'auto-inflammation	255°C
Température de décomposition	Données non disponibles
Viscosité	0.844 mPas à 25°C.cSt

SECTION 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité	Peut réagir violemment avec les substances incompatibles. Produit inflammable, peut s'enflammer avec source d'ignition, si température au-dessus du point d'éclair.
Stabilité chimique	Peut se décomposer au contact de l'air et de l'humidité. Sensible à la lumière.
Risque de réactions dangereuses	Peut réagir violement au contact de substances incompatibles. Le liquide flottant sur l'eau peut se déplacer vers une source d'ignition et propager un incendie.
Conditions d'instabilité (Incluant sensibilité aux chocs / décharge statique / vibrations)	Éviter la chaleur excessive. Chaleur, flammes et étincelles. Ce produit s'oxyde lentement à l'air.
Substances incompatibles	Agents oxydants forts. Acides. Violentes réactions au contact des produits suivants: Avec (pentafluorure d'iode + tétrafluoroéthylène). Avec le chlorure d'hydrogène sec ou le bromure d'hydrogène, il forme des monohalogénures. Avec le chlorure d'hydrogène aqueux ou le bromure d'hydrogène, il forme le dihalogénure.
Produits de décomposition dangereux	Des produits de décomposition dangereux se forment en cas de feu. Vapeurs toxiques de monoxyde et dioxyde de carbone.

SECTION 11 - INFORMATION TOXICOLOGIQUE

D-LIMONÈNE

Premières voies d'absorption	Ingestion, inhalation, contact cutané.
Effets / symptômes de l'exposition aigue :	Par voie d'exposition ci-dessous.
- Yeux	Irritation et larmoiement.
- Peau	Irritation. Peut entraîner une réaction allergique de la peau caractérisée principalement par des lésions érythémateuses. Peut être nocif en cas d'absorption par la peau.
- Respiration	Irritation des muqueuses et des voies respiratoires. Peut être nocif par inhalation.
- Ingestion	Irritation des muqueuses. Douleurs abdominales, crampes, diarrhées, maux de tête, vertiges, sudation, salivation, convulsions, nausées et vomissements. Peut être nocif par ingestion. Danger d'aspiration en cas d'ingestion - peut pénétrer dans les poumons et provoquer des lésions.
Effets / symptômes de l'exposition chronique	Est classé Groupe 3 : Agent inclassable quant à sa cancérogénicité (Groupe 3 CIRC). Sensation de brûlure, troubles nerveux, allergie cutanée, douleurs dans la poitrine, toux, dyspnée, maux de tête, vertiges, confusion, irritabilité, larmoiement, érythème, fatigue, perte de poids et perte d'appétit, nausées et vomissements. Toxicité à dose répétée - Souris - mâle et femelle - Dose sans effet toxique observé - 1,650 mg/kg - Dose la plus faible avec effet toxique observé - 3,300 mg/kg .
DL_{50} (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	DL50 Oral - Rat - 4400 mg/kg. DL50 Dermale - Lapin - >5000 mg/kg
CL_{50} (spécifier l'espèce et voie d'entrée)	CL50 - Inhalation - Donnée non disponible.

SECTION 12 - INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Écotoxicité	CL50 - Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) - 0.72 mg/L - 96 h - essai en dynamique. CL50 - Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel) - 0.35 mg/l - 96 h CE50 - Daphnia magna (Grande daphnie) - 0.36 mg/L - 48 h - immobilisation. CE50 - boue activée 3.94 mg/L
Persistence et dégradation	Biodégradabilité Résultat: 71 % - Facilement biodégradable.
Potentiel de bioaccumulation	Donnée non disponible.
Mobilité dans le sol	Donnée non disponible.
Autre effets nocifs	Un danger environnemental ne peut pas être exclu dans l'éventualité d'une manipulation ou d'une élimination peu professionnelle. Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

SECTION 13 - DONNÉES SUR L'ÉLIMINATION

Mesures pour l'élimination	Éliminer le contenu/récipient conformément aux règlementations locales/régionales/nationales/internationales / ou contacter une firme spécialisée en élimination des déchets.
Emballage contaminé	Eliminer comme produit non utilisé.

SECTION 14 - INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro UN	2052
Appellation réglementaire	DIPENTENE
Classification du TMD	3 Liquides inflammables
Groupe d'emballage	III
Indice de quantité limitée	5L
Indice PIU	-
Dispositions particulières	-

SECTION 15 - INFORMATIONS SUR LA RÉGLEMENTATION

SIMDUT CANADA	Corrosion cutanée/irritation cutanée catégorie 2 Liquides inflammables catégorie 3 Danger par aspiration catégorie 1 Sensibilisation 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 considerées 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: 2022-10-28