

LA FICHE SIGNALÉTIQUE**TÉTRATHYDROFURANNE**

NUMÉRO de PRODUIT: 8900-1, 8900-2, 8901-2, 8901-7, 8903-2, 8904-2, 8900-30, CAL 1347

IDENTIFICATION DU PRODUIT**Nom du Produit Chimique et Synonymes***Tétrathydrofuranne; THF; Oxyde de tétraméthylène; Oxyde de diéthylène; Oxolane***Groupe Chimique** *Éther cycloaliphatique***Formule Chimique** $CH_2CH_2CH_2CH_2O$ **Usage du Produit** *Solvant de laboratoire***Nom du Fabricant***Caledon Laboratories Ltd.
40 Armstrong Avenue
Georgetown, Ontario L7G 4R9***No. de Téléphone** (905) 877-0101**No. de Télécopieur** (905) 877-6666**No. de Téléphone d'Urgence** CANUTEC (905) 996-6666**INGRÉDIENTS DANGEREUX**

Ingrédients	%	Unités TLV	No. CAS
Tétrathydrofurane	>99	200 ppm	109-99-9

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES**État Physique** *Liquide***Odeur et Apparence** *Liquide claire, ayant une odeur forte d'éther***Seuil de l'Odeur (ppm)** *2.48 - 3.47 ppm (reconnaissance); 61.2 ppm (odeur marqué); propriétés d'avertissement bons.***Tension de Vapeur (mm Hg)** *131,5 mm Hg @ 20°C***Densité de la Vapeur (Air = 1)** *2,49***Taux d'Évaporation** *8 (acétate de butyle-n=1)***Point d'Ébullition °C** *66°C***Point de Congélation °C** *-108,5°C***pH** *7 (solution aqueuse)***Poids Spécifique** *0,9***Coefficient de répartition Eau/Huile** *LogP (oct)=0,46***DONNÉES D'EXPÉDITION****UN** *2056***Classe** *3***Description de la catégorie** *II***DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ****Stabilité Chimique** *Stable si inhibité. Si non inhibité peut former des peroxydes susceptibles d'exploser si on l'expose à l'air. Si des peroxydes s'accumulent au dessus d'1%, le mélange se fait détonant thermique. Hygroscopique, peut absorber l'humidité de l'air.***Incompatibilité avec d'autres substances** *Peut réagir violemment ou explosivement avec des oxydants puissants, acides, alcalis. Réaction vigoureuse avec brome. Corrosif à quelques sortes des plastiques, de caoutchouc, des revêtements. N'attaque pas les métaux.***Conditions de Réactivité** *La polymérisation peut se produire en présence de catalyseurs cationiques comme certains acides Lewis ou les acides protoniques puissants. Évitez la chaleur, les étincelles, les flammes nues et toutes les sources d'ignition, l'exposition à la lumière, des matières incompatibles ou combustibles, la production de la brume.***Produits de décomposition dangereux** *Si non inhibité peut former des peroxydes susceptibles d'exploser si on l'expose à l'air.***DONNÉES SUR INCENDIES ET EXPLOSIONS****Inflammabilité** *Liquide et vapeur extrêmement inflammable. Enflammer facilement à la température ambiante. Même des solutions diluées peuvent être inflammable. Les vapeurs peuvent former les mélanges exposifs avec l'air à ou en haut de -17°C. Les vapeurs peuvent déplacer sur les distances considérables jusqu'à une source d'ignition et causer un retour de flamme. Liquide flotter sur l'eau et peut s'élargir le feu. Les contenants peuvent exploser dans un feu.***Agents d'extinction** *Poudre, mousse, CO₂. Utilisez l'eau pulvérisée comme une inondation pour refroidir et couvrir la liquide brûlante, et pour refroidir les récipients et disperser les vapeurs. Combattez le feu d'un emplacement sans danger et contre le vent. Les pompiers devraient porter l'équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil respiratoire autonome muni d'un écran facial fonctionnant de pression positive et des vêtements de protection (Bunker Gear complet). Les contenants peuvent exposer dans la chaleur du feu; se retirez tout de suite dans le cas d'un bruit montant d'orifice ou la décoloration du réservoir.***Point d'éclair (méthode utilisée)** *-17°C (TCC)***Température d'auto-inflammation** *321°C***Seuil d'inflammabilité maximale (% par volume)** *11,8***Seuil d'inflammabilité minimale (% par volume)** *1,8***Produits de combustion dangereux** *CO_x, hydrocarbures divers.***Sensibilité à un impact mécanique** *Aucune si pur. Si contaminé avec des peroxydes, peut exploser si secoué.***Sensibilité à une décharge statique** *Le vapeur peut enflammer facilement par la décharge statique; la liquide peut accumuler la charge statique par l'agitation ou l'écoulement.***DONNÉES TOXICOLOGIQUES ET DE SANTÉ****Données toxicologiques****LD₅₀:** (orale, rats) *1650 mg/kg***LC₅₀:** (rats) *21000 ppm/3h***Effets de l'exposition intense au produit****Inhalation** *Irritant pour les voies respiratoires. Une exposition prolongée peut provoquer le souffle court, les maux de tête, les nausées, le vertige, l'incoordination et la perte de connaissance. L'exposition prolongée peut causer la dépression du SNC, lésions du foie. 25.000 ppm a été rapporté mortelle pour les humains. La surexposition aux concentrations hautes peut causer la pneumopathie inflammatoire chimique et l'oedème pulmonaire, la cyanose, les effets sévères sur les systèmes respiratoire et cardiaque, et la mort.***Contact aet vec la peau** *Irritante. Peut causer l'inflammation, les rougeurs, la douleur. L'exposition prolongée peut dégraisser la peau et entraîner la dermatite. Peut être absorbé par la peau, en causant les symptômes comme sous "Inhalation".***Contact avec les yeux** *Irritant sévère. Les vapeurs concentrées sont irritants. La liquide peut provoquer une irritation grave, avec les rougeurs, la douleur, les brûlures cornéennes, même les dommages permanentes.*

NUMÉRO de PRODUIT: 8900-1, 8900-2, 8901-2, 8901-7, 8903-2, 8904-2, 8900-30, CAL 1347

Ingestion Dans les essais sur les animaux, ce produit n'est pas très toxique par l'ingestion. L'ingestion n'est pas la voie normale d'exposition. En cas d'une exposition très grande, les symptômes sont même comme sous "Inhalation". L'ingestion des hautes doses peuvent causer les lésions du foie. Si on l'aspire pendant le vomi, même une petite quantité dans les poumons peut causer la pneumonie chimique et l'œdème ou hémorragie pulmonaire, la cyanose, les effets sévères sur les systèmes respiratoire et cardiaque, même la mort.

Effets de l'exposition constante au produit

L'exposition prolongée peut causer des dommages au foie, aux reins. Le contact prolongé ou répétée de la peau peut dégraisser, sécher et gercer la peau, en causant l'irritation et la dermatite.

Cancérogénicité Non cancérogène dans les essais sur les animaux.

Téatogénicité On a constaté des effets sur la formation de l'embryon seulement à des doses qui avaient des effets toxiques sur la mère.

Effets sur la reproduction Aucune information humaine disponible. Aucuns effets sur la fertilité ou la reproduction dans une étude des animaux de deux-génération.

Mutagénicité Aucune preuve d'effets mutagènes

Produits synergiques Aucuns produits connus

MESURES PRÉVENTIVES

Installations Techniques Système de ventilation non-allumé, d'échappement mise à terre, indépendant des autres systèmes de ventilation.

Protection respiratoire Masque protecteur contre les vapeurs. Jusqu'à 2000 ppm: respirateur à adduction d'air fonctionnant en mode continu, ou respirateur avec cartouche filtrante organique et avec masque couvrant tout le visage, ou un respirateur motorisé à adduction d'air pur avec cartouche filtrante organique autorisé par NIOSH/OSHA. Pour des concentrations plus élevées ou inconnues, ou pour situation d'urgence, de déversements ou de feu: respirateur à adduction d'air pur avec masque à pression positive couvrant tout le visage muni d'un appareil respiratoire autonome auxiliaires d'évacuation à pression positive.

Protection des yeux Lunettes protectrices contre produits chimiques et/ou écran facial.

Protection de la peau Gants étanches de Barrier (PE/PA/PE), Silver Shield/4H (polyethylene/ethylene vinyl alcohol), Responder, Trelchem HPS, Tychem BR/LV, Tychem TK. Tabliers, manches, chaussures étanches et d'autres vêtements de protection capables d'empêcher le contact.

D'autres articles de protection corporelle Une douche oculaire et une douche d'urgence devraient être proches et prêtes à fonctionner.

Procédés en cas de fuites et de déversements Évacuez les lieux, assurez une ventilation maximum et éliminez toute source d'ignition. Le personnel de débarbouiller doit être qualifié en détail du danger de ce produit et ils doivent porter l'équipement et les vêtements de protection assez d'empêcher l'inhalation et le contact avec la peau et les yeux. Arrêtez l'écoulement et conscrivez le produit déversé avec des matériaux absorbants (charbon activé). Ne touchez pas. Ne respirez pas les vapeurs. Récupérez le produit en y appliquant un absorbant et ramassez l'absorbant usage pour le mise au rebut. Empêchez le produit d'entrer dans le système d'égouts. L'absorbant contaminée peut être si dangereuse comme le produit déversé; faites attention. Lavez bien les lieux du déversement avec beaucoup d'eau.

Élimination des résidus Observez tous les règlements fédéraux, provinciaux, et locaux.

Méthodes et équipement de manutention EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE, TOXIQUE. Peut former des peroxydes susceptibles d'exploser si on le laisse reposer longtemps à l'air. Ne distillez pas si les essais démontrent une présence de peroxydes de plus de 0.05%. Ceux-ci peuvent exploser suite d'une concentration par distillation. Mettez à la masse et reliez par des fils de connexion

pendant le transfert du liquide. Évitez toute source d'ignition. Utilisez des outils anti-étincelles. Affichez les panneaux "Defense de Fumer". Évitez les éclaboussures pendant le remplissage. Évitez l'inhalation des vapeurs et le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Utilisez la plus petite quantité possible pour l'objet, dans un endroit où la ventilation est suffisante. Gardez le poste de travail propre et sans des matériaux superflus. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et s'accumulent dans les aires basses; n'entrez pas des aires où il y a la possibilité de la présence des vapeurs. Faites attention avec les contenants vides; ils peuvent contenir les résidus dangereux.

Exigences pour l'entreposage Gardez les récipients hermétiquement fermés. Entreposez les récipients dans un endroit propre, sec, bien aéré et frais, hors du soleil direct. Tenez à l'écart des sources d'ignition, des oxydants puissants, et des autres matières incompatibles. Utilisez les barils selon le principe premier arrivé, premier sorti. Examinez souvent les contenants pour les dommages, les fuites. La réserve et l'étagère doit être faite des matières non-combustibles. Munez la réserve avec les seuils levés pour contenir les fuites.

PREMIERS SOINS

Mesures spécifiques

Yeux Rincez les yeux immédiatement avec de l'eau chaude courante pendant dix à quinze (10-15) minutes, ou avant qu'il y n'ait aucune trace du chimique, en tenant les paupières ouvertes pendant le rinçage. Faites attention de ne rincer pas l'eau contaminée dans l'oeil non affecté. Consultez un médecin immédiatement.

Peau Enlevez les vêtements contaminés (y compris les bagues, les montres, les ceintures, et les chaussures). Rincez la partie du corps exposée avec une grande quantité d'eau chaude courante pendant cinq à dix (5-10) minutes, ou avant qu'il y n'ait aucune trace du chimique. Si l'irritation continue, consultez un médecin.

Inhalation Enlevez les vêtements contaminés (y compris les bagues, les montres, les ceintures, et les chaussures). Rincez la partie du corps exposée avec une grande quantité d'eau chaude courante pendant cinq à dix (5-10) minutes, ou avant qu'il y n'ait aucune trace du chimique. Si l'irritation continue, consultez un médecin.

Ingestion NE FAITES PAS VOMIR. Si la victime est éveillée et n'éprouve aucune convulsion, lui donnez de 2 à 4 verres d'eau à boire afin de diluer le produit. Obtenez des soins médicaux. Si la victime vomit spontanément, la faites pencher en avant avec la tête baissée pour éviter l'aspiration du vomi. Lui rincez la bouche et donnez encore de l'eau à boire.

SOURCES DE RÉFÉRENCES

CCINFO disc: Cheminfo

Budavari: The Merck Index, 12th ed., 1997

Royal Society of Chemistry: Material Safety Data Sheets, Vol. 1, 1992

Sax, Lewis: Hawley's Condensed Chemical Dictionary, 11th ed., 1987

Les fiches signalétiques des fournisseurs

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Date émise 15 août, 1995

Révision décembre 2011

FS Numéro 8900-1, 8900-2, 8901-2, 8901-7, 8903-2, 8904-2, 8900-30, CAL 1347

Classification de SIMDUT B3, D2B (irritant des yeux)

Préparé par Caledon Laboratories Ltd. (905) 877-0101
Caledon Laboratories Ltd. croit que les renseignements ci-inclus sont corrects et fiables. Caledon ne garantit rien à cet égard et refuse expressément toute responsabilité civile par rapport à l'usage de ces renseignements. Ceux-ci sont uniquement pour votre investigation, considération et vérification.