

## LA FICHE SIGNALÉTIQUE

## LITHIUM-ALUMINIUM HYDRURE

NUMÉRO de PRODUIT: 4570-1

### IDENTIFICATION DU PRODUIT

**Nom du Produit Chimique et Synonymes** *Lithium-aluminium hydrure*  
**Groupe Chimique** *Composées de lithium/hydrures*  
**Formule Chimique**  $LiAlH_4$   
**Usage du Produit** *Produit chimique de laboratoire*  
**Nom et Adresse du Fabricant**  
*Caledon Laboratories Ltd.*  
*40 Armstrong Avenue*  
*Georgetown, Ontario L7G 4R9*  
**No. de Téléphone** (905) 877-0101  
**No. de Téléphone** (905) 877-6666  
**No. de Téléphone d'Urgence** CANUTEC (613) 996-6666

### INGRÉDIENTS DANGEREUX

Ingrédients	%	Unités TLV	No. CAS
Lithium-aluminium hydrure	97	2 mg/m <sup>3</sup> (en tant qu' Al) 0.25 mg/m <sup>3</sup> (en tant que lithium hydrure)	16853-85-3

### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

**État Physique** *Solide*  
**Odeur et Apparence** *Poudre ou granules, blancs à gris, sans odeur.*  
**Seuil de l'Odeur (ppm)** *Non disponible*  
**Tension de Vapeur (mm Hg)** )  
**Densité de la Vapeur (Air = 1)** *Non applicable*  
**Taux d'Évaporation (Ether=1)** *Non applicable*  
**Point d'Ébullition °C** *Non applicable*  
**Point de Congélation °C** *Se décomposer en haut de 125°C, sans congélation*  
**pH** *Se décomposer dans l'eau et former une solution forte d'hydroxyde de lithium*  
**Poids Spécifique** *0,917*  
**Coefficient de répartition Eau/Huile** *Non applicable*

### DONNÉES D'EXPÉDITION

**UN** *1410*  
**Classe** *4,3*  
**Description de la catégorie** *1*

### DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ

**Stabilité Chimique** *Stable dans les condition fraîches et sèches. Se décomposer et peut détoner en haut de 125°C.*  
**Incompatibilité avec d'autres substances** *TRÈS RÉACTIF. Réagit avec beaucoup des chimiques, souvent violemment. Peut réagir explosivement avec les oxydants et les éthers. Il n'est pas corrosif, mais il réagit avec l'humidité et forme l'hydroxyde de lithium corrosif.*  
**Conditions de Réactivité** *Évitez les températures élevées, toutes sources d'ignition. l'humidité, les matières incompatibles, la production de la poussière, la friction. Lithium aluminium hydrure secretary peut détoner à ~125°C. Réagit violemment avec des composés hydroxyle (l'eau, les acide carboxyliques, les'alcools, les sucres, la cellulose,( et*

*dégage le gaz hydrogène inflammable/explosible, qhi peut être igniter par la chaleur de la réaction. Le contact avec éthyle acétate, acétonitrile, solvants d'éther comme p-dioxane, tétrahydrofuanne ou ses vapeurs peut causer une réaction violente, explosible. Les réactions avec les réducteurs, peroxydes, hydroperoxydes, acyle peroxydes peut être explosibles.*

**Produits de décomposition dangereux** *Le gaz hydrogène inflammable/explosible, l'hydroxyde de lithium corrosif, oxyde d'aluminium.*

### DONNÉES SUR INCENDIES ET EXPLOSIONS

**Inflammabilité** *Solide inflammable. Peut igniter spontanément en raison de la friction ou des étincelles. Peut détoner à ~125°C. Référez à "Stabilité ", en haut.*

**Agents d'extinction** *Poudre chimique sèche, sable sec, pierre à chaux en poudre, CO<sub>2</sub>, extincteur de Class D. N'UTILISEZ PAS L'EAU OU LES EXTINCTEURS D'HALOGÈNE. 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 complets, renfermant, impermeables aux chimiques ( "Bunker Gear" n'est pas suffisant). Les contenants peuvent exploser dans la chaleur du feu; les déplacer loin du feu si c'est possible sans danger; se retirez tout de suite dans le cas d'un bruit montant d'orifice ou la décoloration du réservoir.*

**Point d'éclair (méthode utilisée)** *Non applicable (solide)*

**Température d'auto-inflammation** *Non disponible*

**Seuil d'inflammabilité maximale (% par volume)** *Non applicable*

**Seuil d'inflammabilité minimale (% par volume)** *Non applicable*

**Produits de combustion dangereux** *Le gaz hydrogène inflammable/explosible, l'hydroxyde de lithium corrosif.*

**Sensibilité à un impact mécanique** *Peut igniter spontanément en raison de la friction.*

**Sensibilité à une décharge statique** *Peut igniter par des étincelles en raison de la décharge statique.*

### DONNÉES TOXICOLOGIQUES ET DE SANTÉ

#### Données toxicologiques

**LD<sub>50</sub>:** *Non disponible*

**LC<sub>50</sub>:** *Non disponible*

#### Effets de l'exposition intense au produit

**Inhalation** *Corrosif. Peut provoquer l'irritation sévère des voies respiratoires, en causant la douleur sévère, la toux, le souffle court, les brûlures des membranes muqueuses. Peut causer la toux, l'inflammation du larynx et des bronches, la pneumonite chimique et l'edème pulmonaire, même la mort. Les symptômes de l'edème pulmonaire (le souffle court, la cyanose, le puls rapide, faible, le crachat écumeux, l'hypotension) peuvent se montrer jusqu'à 24-72 heures après l'exposition.*

**Contact avec la peau** *Corrosif. L'exposition peut causer l'irritation sévère, les brûlures, les dommages et les cicatrices permanentes.*

**Contact avec les yeux** *Corrosif. Le solide réagit avec le humidité dans les yeux en formant l'hydroxyde de lithium corrosif qui cause les brûlures sévères, l'ulcération, et possiblement la cécité.*

**Ingestion** *Corrosif. Peut causer l'irritation sévère, les brûlures, les dommages du tissu dans la bouche, la gorge, l'oesophage, l'estomac. Risque de perforation de l'estomac, les convulsions, le coma, et la mort. Si on l'aspire pendant le vomi ou l'ingestion, même une petite quantité dans les poumons peut causer une*

## NUMÉRO de PRODUIT: 4570-1

pneumonite chimique et l'edème ou hémorragie pulmonaire, même la mort.

**Effets de l'exposition constante au produit**

**Cancérogénicité** Non considéré comme une substance cancérigène (IARC)

**Téatogénicité** Aucune renseignement disponible pour les humains ou les animaux.

**Effets sur la reproduction** Aucune renseignement disponible.

**Mutagénicité** Aucune renseignement disponible.

**Produits synergiques** Aucuns produits connus

**MESURES PRÉVENTIVES**

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

**Protection respiratoire** Masque protecteur contre les brouillards, la poussière. Jusqu'à 0,25 mg/m<sup>3</sup> (lithium hydrure): respirateur à adduction d'air pur, autorisé par NIOSH. Pour des concentrations plus élevées ou pour les conditions d'incendie ou des déversements, appareil respiratoire autonome avec masque à pression positive couvrant tout le visage, ou respirateur à adduction d'air avec masque à pression positive couvrant tout le visage, muni d'appareil respiratoire autonome auxiliaire d'âvacuation à pression positive.

**Protection des yeux** Lunettes protectrices pour produits chimiques et écran facial.

**Protection de la peau** Gants étanches de gantelet de Tychem™ BR/LV ou 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 et ventilez les lieux. Éliminez toute source d'ignition. Ce produit doit être nettoyé par le personnel qui est qualifié, qui a de l'expérience, qui sait les dangers, et qui a eu l'instruction consciencieuse pour la manutention des produits hasardeux. Portez l'équipement et des vêtements de protection assez d'empêcher l'inhalation et le contact avec la peau et les yeux. Utilisez des outils anti-étincelles. Ne touchez pas. N'utilisez pas l'eau jusqu'à on a ramasser le chimique. Couvrez le chimique déversé avec de soude du commerce, ou une mélange 1:1:1 de soude du commerce, sable sec, et lièvre pour chats d'argile. Ramassez avec soin, et placez dans les contenants pour , pour la mise au rebut. Empêchez le produit d'entrer dans le système d'égouts. L'absorbant contaminée peut être si dangereuse comme le produit déversé; faire 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** FLAMMABLE, CORROSIF. Ce produit doit être manipulé par le personnel qui est qualifié, qui a de l'expérience, qui sait les dangers, qui a eu l'instruction consciencieuse pour la manutention des produits hasardeux, et qui porte l'équipement et les vêtements de protection appropriés. Manipulez sous l'argon ou d'autre gaz inerte. Utilisez des outils anti-étincelles. Tenez à l'écart de la chaleur, les étincelles, les flammes, les surfaces chaudes. Suivez scrupuleusement les procédures de mise à la terre pendant la manutention ou du transfert de ce produit, et utilisez des outils anti-étincelles. Affichez les panneaux "Défense de Fumer". Utilisez la plus petite quantité possible pour l'objet, dans un endroit où la ventilation est suffisante. Suivez les procédures sans danger. Gardez le poste de travail propre et sans des matériaux superflus. Tenez à l'écart des matières incompatibles. Utilisez l'équipement résistant à la corrosion. Évitez toute inhalation des vapeurs, et tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. CAUTION: les récipients vides peuvent contenir les résidus hasardeux.

**Exigences pour l'entreposage** Entrepozez sous l'argon, dans les récipients appropriés dans un endroit propre, sec, frais et bien aéré, hors du soleil direct. Tenez à l'écart de la chaleur, et des matières combustibles ou incompatibles. N'entrepozez pas dans un secteur avec les diffuseurs. Gardez les récipients hermétiquement fermés. Affichez les panneaux "N'utilisez pas l'eau". Protégez contre les dégats et examinez souvent de près. Les murs, les planchers, l'étagères, les systèmes d'éclairage et ventilation doivent fait des matériaux résistants à la corrosion.

**PREMIERS SOINS****Mesures spécifiques**

**Yeux** Rincez les yeux IMMÉDIATEMENT avec de l'eau chaude courante pendant au moins soixante (60) minutes. Tenez les paupières ouvertes pendant le rinçage. Portez les gants de protection pour éviter le contact pendant les mesures premiers soins. Faites attention de ne laver pas l'eau contaminée dans l'oeil non affecté. CONSULTEZ UN MÉDECIN IMMÉDIATEMENT. N'arrêtez pas le rinçage jusqu'au médecin arrive.

**Peau** Brossez le chimique avant d'utiliser l'eau. Enlevez les vêtements contaminés (y compris les bagues, les montres, les ceintures, et les chaussures). Portez les gants de protection pour éviter le contact. Rincez la partie du corps exposée IMMÉDIATEMENT avec une grande quantité d'eau courant, pendant au moins vingt à trente (20-30) minutes, Consultez un médecin IMMÉDIATEMENT. Décontaminez tous les vêtements avant de réutiliser (informez la blanchisserie du risque, peut dégager inflammable/explosible gaz), ou les jetez.

**Inhalation** Portez la victime IMMÉDIATEMENT à l'air frais (les secouristes doivent agir avec caution afin de ne pas s'exposer aux vapeurs nocives). Consultez un médecin IMMÉDIATEMENT. Si la respiration s'est difficile, administrez l'oxygène. Il y a la risque l'edème pulmonaire, faites attention à la victime pendant 24-72 heures; les symptômes peuvent développer pendant ce temps.

**Ingestion** NE FAITES PAS VOMIR. Si la victime est éveillée et n'éprouve aucune convulsion, lui rincez la bouche avec de l'eau et lui donnez de 2 verres d'eau ou du lait afin de diluer le produit. CONSULTEZ UN MÉDECIN IMMÉDIATEMENT. Si la victime vomit spontanément, la faites pencher en avant avec la tête baissée pour éviter l'aspiration du vomi. Évitez le contact avec le vomi. Lui rincez la bouche et donnez encore de l'eau ou du lait.

**SOURCES DE RÉFÉRENCES**

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

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

Sax: Dangerous Properties of Industrial Materials, 5th ed., 1979

Les fiches signalétiques des fournisseurs

**RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

**Date émise** février 1990

**Révision** juillet 2010

**FS Numéro** 4570-1

**Classification proposée de SIMDUT** B4; B6; E

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.