

LA FICHE SIGNALÉTIQUE

ACIDE CHLORHYDRIQUE

NUMÉRO de PRODUIT: 6025-1, 6025-8, 6026-2, 6027-2

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du Produit Chimique et Synonymes Acide chlorhydrique; acide muriatique; chlorure d'hydrogène
Groupe Chimique Acides inorganiques

Formule Chimique HCl

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
Acide chlorhydrique	~36	2 ppm	7647-01-0

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

État Physique Liquide

Odeur et Apparence Liquide clair, incolore, légèrement jaunâtre et fumant, ayant une odeur piquante et irritante, et très âcre

Seuil de l'Odeur (ppm) 1-5 ppm (détection); 10 ppm (irritation)

Tension de Vapeur (mm Hg) 100 mm Hg @ 20°C

Densité de la Vapeur (Air = 1) Pour le gaz chlorhydrique: 1.27

Taux d'Évaporation Non disponible

Point d'Ébullition °C 108,6°C

Point de Congélation °C -35°C

pH Très acide 1.1 (0.1N)

Poids Spécifique 1,18 (35%)

Coefficient de répartition Eau/Huile Non disponible

DONNÉES D'EXPÉDITION

UN 1789

Classe 8

Description de la catégorie 11

DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ

Stabilité Chimique Stable

Incompatibilité avec d'autres substances Corrode les métaux et forme l'hydrogène inflammable. Le contact du gaz ou du liquide avec tout alcali ou métal actif produira suffisamment de chaleur pour enflammer toute matière combustible adjacente. La réaction avec des aldehydes, des epoxydes peut causer la polymérisation violente, en produisant la chaleur et la pression. La réaction avec des oxydants, des réducteurs, acétylures, borures, carbures, silicures, sulfures, or cyanures produit la chaleur et les gaz inflammables, corrosifs. La réaction avec l'eau ou les solvants organiques produit beaucoup de chaleur.

Conditions de Réactivité Évitez les températures élevées, les métaux, les matières incompatibles, la production de la brume.

Produits de décomposition dangereux La décomposition du produit dégagera du gaz et de la vapeur chlorhydrique toxiques et corrosifs. La réaction de l'acide avec les métaux produira de l'hydrogène inflammable.

DONNÉES SUR INCENDIES ET EXPLOSIONS

Inflammabilité Non combustible, mais réagit avec beaucoup des métaux, et dégager le gaz hydrogène inflammable, explosible.

Agents d'extinction Utilisez un extincteur qui convient au matériel environnant qui brûle, et qui n'est pas incompatible avec des acides. L'eau peut être utilisée pour refroidir les contenants, et pour disperser les vapeurs. 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, imperméables aux chimiques, ("Bunker Gear" n'est pas suffisant).

Point d'éclair (méthode utilisée) Non inflammable

Température d'auto-inflammation Non inflammable

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

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

Produits de combustion dangereux Les gaz très toxiques, corrosifs, inflammables, explosibles

Sensibilité à un impact mécanique Aucune identifiée

Sensibilité à une décharge statique Aucune identifiée

DONNÉES TOXICOLOGIQUES ET DE SANTÉ

Données toxicologiques

LD₅₀ (par voie orale, lapin) 900 mg/kg

LC₅₀ (souris) 3,100 mg/m³/30 min (388 mg/m³ aérosol/4h)

LC_{Lo}: (humaine) 1300 ppm/30min

Effets de l'exposition intense au produit

Inhalation Irritant pour les yeux, le nez, la gorge et des voies respiratoires, la toux et l'étouffement (50-100 ppm). Une surexposition extrême (1000-2000 ppm), même pour quelques minutes, peut causer l'ulcération des muqueuses orales et nasales, un oedème pulmonaire et même la mort. Les symptômes peuvent arriver après un délai de quelques heures.

Contact avec la peau Extrêmes brûlures de la peau et ampoules. Un contact prolongé et répété à des solutions diluées peut causer l'irritation de la peau et la dermatite.

Contact avec les yeux Les concentrations 10-35 ppm peuvent causer l'irritation immédiatement. Le vapeur, la brume, ou la liquide concentré peut causer les brûlures extrêmes, larmoiements, conjonctivite, résultant en une ulcération permanente, et possiblement la cécité.

Ingestion Provoque une sensation extrêmement brûlante dans la bouche, la gorge, l'oesophage, l'estomac et les nausées, vomissement. Risque de perforation de l'estomac, les convulsions, le coma et la mort. Si on l'aspire pendant le vomissement, même une petite quantité dans les poumons peut causer une pneumonite chimique et l'œdème ou hémorragie pulmonaire, même la mort.

Effets de l'exposition constante au produit

L'inhalation prolongée ou répétée peut causer l'érosion et les dommages des dents, et la décoloration brune. L'inhalation prolongée ou répétée peut causer l'irritation chronique des voies respiratoires, le bronchopneumonie, et la réduction de la fonction des voies respiratoires. L'exposition prolongée ou répétée de la peau peut causer l'irritation et la dermatite.

NUMÉRO de PRODUIT: 6025-1, 6025-8, 6026-2, 6027-2

Cancérogénicité Non considéré comme une substance cancérogène pour les humains par IARC, NTP, ACGIH

Térogénicité 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 disponible

Mutagénicité Aucune renseignement disponible pour les humains ou les animaux. Négatif dans les essais mammaliens in vitro.

Produits synergiques Aucuns produits connus

MESURES PRÉVENTIVES

Installations Techniques Exigez une ventilation aspirante, résistants à la corrosion, à proximité

Protection respiratoire Un respirateur à cartouche filtrante muni de cartouches contre les vapeurs organiques approuvé par NIOSH/MSHA pour des concentrations jusqu'à 50 ppm. Pour des concentrations plus élevées ou inconnues, ou pour situation d'urgence, de feu ou des déversements, un respirateur à adduction d'air pur avec masque à pression positive couvrant tout le visage muni d'appareil respiratoire autonome auxiliaire d'évacuation à pression positive ou appareil respiratoire autonome avec masque à pression positive couvrant tout le visage.

Protection des yeux Lunettes protectrices pour produits chimiques ou écran facial.

Protection de la peau Acide chlorhydrique <30% jusqu'à 8 h; aucune renseignement disponible pour les concentrations plus hautes, utilisez avec soin, ou suivez les instructions du fabricant des gants: caoutchouc butyle, naturel, nitrile or néoprène, Viton™, Viton™/caoutchouc butyle, Tychem™ BR/LV, Tychem™ SL, Tychem™ TK, Responder™, Trelchem HPS™. Tabliers, manches, bottes, et d'autres vêtements de protection capables d'empêcher le contact.

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

Procédés en cas de fuites et de déversements Si la quantité du produit répandu est considérable, veuillez aviser les autorités gouvernementales appropriées. Faites ventiler et évacuer 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, qui a eu l'instruction consciencieuse pour le manutention des produits hasardeux et qui porte l'équipement et des vêtements de protection assez d'empêcher l'inhalation et le contact avec la peau et les yeux. NE TOUCHEZ PAS. Évitez le contact avec de l'eau. Empêchez le produit d'entrer dans le système d'égouts. Arrêtez et contenez la fuite ou le renversement, couvrez avec du sable sec, de la cendre ou du gravier. Le personnel qui est qualifié peut neutraliser le tout et s'en débarrasser dans des contenants en polyéthylène. 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 TOXIQUE, CORROSIF. Ce produit doit être manipulé par le personnel qui a de l'expérience, qui sait les dangers, qui a eu l'instruction consciencieuse pour le manutention des produits hasardeux, et qui porte l'équipement et les vêtements de protection appropriés. 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 et des matières combustibles ou incompatibles. Tenez à l'écart de la chaleur, les étincelles, les flammes et les surfaces chaudes. Évitez tout contact avec la peau, les yeux, et les vêtements. Ne respirez pas les vapeurs. Quand on dilue, il faut qu'on ajoute toujours, lentement, l'acide à l'eau, en tournant avec soin. Les matières appropriées pour les contenants et autres équipements de manutention comprennent: l'acier enduit de caoutchouc, le polyéthylène, le polyester, le FRP, le PVC, le polypropylène, le téflon ou le Kynar. Faites attention aux contenants vides; ils peuvent contenir les résidus dangereux.

Exigences pour l'entreposage Entreposez dans les récipients des matières appropriées (voir "Méthodes et équipement de manutention"), dans un endroit propre, sec, frais et bien aéré, hors du soleil direct. Gardez les récipients hermétiquement fermés. Tenez à l'écart de la chaleur, des étincelles et de la flamme, et des matières incompatibles, des métaux, des oxydants. Examinez souvent les contenants pour les dommages, les fuites, la corrosion. Munez la réserve avec les seuils levés pour contenir les fuites. Les murs, les planchers, l'étagères, les systèmes d'éclairage et ventilation doivent faire des matériaux résistants à la corrosion (l'acier enduit de caoutchouc, Haveg, Hastelby et tantalesont les plus communs).

PREMIERS SOINS

Mesures spécifiques

Yeux Rincez les yeux IMMÉDIATEMENT avec de l'eau chaude courante pendant au moins trente (30) minutes, en tenant les paupières ouvertes pendant le rinçage. Faites attention de ne laver pas l'eau contaminée dans l'oeil non affecté. Portez les gants de protection pour éviter le contact pendant les mesures premiers soins. Consultez un médecin immédiatement (on peut continuer le rinçage pendant qu'on transporte la victime à l'hôpital).

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 au moins vingt (20) minutes. Portez les gants de protection pour éviter le contact. Consultez un médecin immédiatement. Décontaminez les vêtements avant d'utiliser, ou jetez.

Inhalation Portez à l'air frais immédiatement (les secouristes doivent agir avec caution afin de ne pas s'exposer aux vapeurs nocives). Si la respiration est difficile, administrez de l'oxygène. Si la respiration s'est ARRÊTÉE, effectuez la respiration artificielle. S'il n'y a ni respiration NI POULS, pratiquez la réanimation cardio-respiratoire. CONSULTEZ UN MÉDECIN IMMÉDIATEMENT. Restez avec la victime en attendant les soins médicaux.

Indication médicale: Si l'on soupçonne une exposition intense au produit, nous conseillons l'hospitalisation et la mise en observation de la victime pendant 72 heures pour voir s'il y a un début à retardement d'œdème pulmonaire.

Ingestion NE FAITES PAS VOMIR. DANGER DE L'ASPIRATION. Si la victime est éveillée et n'éprouve AUCUNE convulsion, lui rincez la bouche avec de l'eau. 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. Lui rincez la bouche et donnez encore de l'eau ou du lait.

SOURCES DE RÉFÉRENCES

CINFO disc: Cheminfo

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

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

Royal Society of Chemistry, Chemical Safety Data Sheets, Vol. 3, 1990

Les fiches signalétiques des fournisseurs

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Date émise 10 mars, 1989

Révision octobre 2011

FS Numéro 6025-1, 6025-8, 6026-2, 6027-2

Classification proposée de SIMDUT D1A; 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.