

HYDROXYDE DE POTASSIUM

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du Produit Chimique et Synonymes

Hydroxyde de potassium, Potasse caustique

Groupe Chimique

Alcali hydroxyde

Formule Chimique

KOH

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 Télécopieur

(905) 877-6666

No. de Téléphone d'Urgence

CANUTEC (613) 996-6666

INGRÉDIENTS DANGEREUX

| Ingrédients | % | Unités TLV | No. CAS |
|------------------------|----|---------------------|-----------|
| Hydroxyde de potassium | 85 | 2 mg/m ³ | 1310-58-3 |

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

État Physique

Solide

Odeur et Apparence

Inodore. Pastilles, morceaux, ou cristaux blancs et deliquescents, sans odeur.

Seuil de l'Odeur (ppm)

Non applicable

Tension de Vapeur (mm Hg)

1 mm Hg @ 719°C

Densité de la Vapeur (Air = 1)

Non applicable

Taux d'Évaporation

Non applicable

Point d'Ébullition °C

1320°C

Point de fusion °C

360°C (anhydre, 380°C)

pH

13.5 (solution 0.1M)

Poids Spécifique

2.044 @ 15°C

Coefficient de répartition Eau/Huile

Log P (oct) = 0.65; 0.83

DONNÉES D'EXPÉDITION

UN

1813

Classe

8

Description de la catégorie

II

DONNÉES SUR LA RÉACTIVITÉ

Stabilité Chimique

Stable normalement, mais absorbe rapidement l'eau et le gaz carbonique de l'air, en formant carbonate de potassium. Réagit avec l'eau, en dégageant la chaleur.

Incompatibilité avec d'autres substances

Réagit vigoreusement, violemment, ou explosiblement avec

beaucoup des chimiques, organiques et inorganiques, les acides puissants, oxydants puissants, composées organo-halogènes, solvants chlorinées. Peut produire le gaz hydrogène inflammable en contact avec des métaux comme aluminium, étain, zinc, et plomb. Corrosif aux quelques métaux. Réaction très exothermique avec petites quantités de l'eau. Polymérise violemment avec des acétaldehydes, acrolein, acrylonitrile. Réagit avec le phosphore et produit le gaz phosphine qui s'enflamme spontanément.

Conditions de Réactivité

Évitez tout contact avec l'air, l'eau ou l'humidité. Évitez la chaleur, les étincelles, les flammes nues et les sources d'ignition, des matières incompatibles, la production de la brume ou la poussière.

Produits de décomposition dangereux

Le gaz hydrogène, oxyde ou carbonate de potassium,

DONNÉES SUR INCENDIES ET EXPLOSIONS

Inflammabilité

Non-inflammable, mais dans une solution aqueuse peut réagir avec des métaux et engendre la chaleur et enflammer les matières combustibles, ou peut dégager les gaz inflammables. Quelques réactions sont exothermiques et peuvent produire assez de chaleur pour enflammer des matières combustibles.

Agents d'extinction

Utilisez un extincteur qui convient au matériel environnant qui brûle. N'utilisez pas CO₂; la réaction avec hydroxyde de potassium est exothermique. Si il y'a seule de l'eau, l'utilisez une grande quantité comme brouillard humide, mais ne permettez pas que l'eau touche le chimique. Le feu peut causer l'exhalation des gaz très toxiques, corrosifs, inflammables. 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, imperméables aux chimiques, ("Bunker Gear" n'est pas suffisant).

Point d'éclair (méthode utilisée)

Non applicable

Température d'auto-inflammation

Non applicable

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

Sensibilité à un impact mécanique

Aucune identifiée

Sensibilité à une décharge statique

Aucune identifiée

DONNÉES TOXICOLOGIQUES ET DE SANTÉ

Données toxicologiques

LD₅₀

(orale, rats) 273 mg/kg

LC₅₀

Non disponible

Effets de l'exposition intense au produit

Inhalation

L'inhalation des brouillards peut provoquer une irritation grave des voies respiratoires, en causant la toux et l'étouffement, les nausées, le vomi. L'exposition prolongée peut causer la pneumonite chimique et l'œdème pulmonaire, même la mort.

HYDROYDE DE POTASSIUM

Les symptômes de l'œdème pulmonaire (le souffle court, la cyanose, le puls rapid, l'hypotension, les expectorations mousseuses) peuvent se montrer jusqu'à 48 heures après l'exposition.

Contact avec la peau

Extrêmement corrosif. Un contact bref peut provoquer brûlures extrêmes, l'ulcération profonde, les cicatrices. La sévérité compte sur la concentration et la durée de l'exposition. Même les solutions diluées peut causer les dommages sévères. Les secteurs corrodés sont doux, gélatineux et nécrotique, la destruction de tissu peut être profonde. Les dommages ne peuvent pas être douloureux immédiatement ; le début de la douleur peut être retardé pendant plusieurs heures.

Contact avec les yeux

Extrêmement corrosif. Le solide peut absorber la liquide de l'oeil, ou de le rinçage, en formant une solution très concentrée, qui provoquera l'irritation grave, les lésions cornéennes, les dommages permanents, même la cécité.

Ingestion

Peut causer les brûlures graves et la douleur dans la bouche, la gorge et l'estomac. Peut provoquer le vomi, la diarrhée. Risque de perforation de l'oesophage, l'estomac. Peut causer les lésions des reins, le collapsus cardio-pulmonaire, le coma, et la mort. Les dommages gastro-intestinales peuvent continuer pendant 2-3 semaines, et la mort peut arriver un mois après l'ingestion.

Effets de l'exposition constante au produit

L'exposition prolongée ou répétée peut causer l'irritation chronique des voies respiratoires et des yeux, l'ulcération de la bouche, le nez, et la gorge, les lésions de la peau ou la dermatite.

Cancérogénicité

Il y a des rapports du cancer de l'oesophage, mais c'est à cause des dommages du tissu.

Tératogénicité

Aucune donnée spécifique

Effets sur la reproduction

Aucune donnée spécifique

Mutagénicité

Aucune donnée spécifique

Produits synergiques

Aucuns produits connus

MESURES PRÉVENTIVES

Installations Techniques

Système de ventilation résistant à la corrosion, indépendant des autres systèmes de ventilation.

Protection respiratoire

Jusqu'à 10 mg/m³: respirateur à adduction d'air pur fonctionnant en mode continu autorisé par NIOSH/ OSHA, ou respirateur avec masque couvrant tout le visage avec cartouche filtrante bon fonctionnement, ou respirateur à adduction d'air pur avec masque à pression positive couvrant tout le visage muni d'un appareil respiratoire autonome auxillaires d'évacuation à pression positive.

Protection des yeux

Lunettes protectrices pour produits chimiques et écran facial.

Protection de la peau

Gants de caoutchouc butyle, nitrile, ou nature, PVC, neoprène, ou Viton™. Pour éviter le contact avec la peau, portez des

vêtements de protection étanches. Écran facial, un tablier, des bottes, et une combinaison étanches selon le degré d'exposition

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

Ventilez et évacuez les lieux. Éliminez toute source d'ignition. Ce produit doivent 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 le 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. Ne touchez pas. Arrêtez et réduisez la décharge au moyen de digues. Empêchez le produit d'entrer dans le système d'égouts. Récupérez le produit en y appliquant un absorbant inerte. Ramassez l'absorbant usagé et le sol contaminé pour la mise au rebut. L'absorbant contaminée peut être si dangereuse comme le produit déversé; faites attention. Neutralisez avec soin les solutions avec l'acide diluée (peut engendre la chaleur et les vapeurs, portez l'équipement approprié). Lavez bien les lieux du déversement avec beaucoup d'eau et ramassez pour la mise au rebut. Rincez avec soin les surfaces contaminées avec beaucoup de l'eau.

Élimination des résidus

Observez tous les règlements fédéraux, provinciaux et locaux.

Méthodes et équipement de manutention

TOXIQUE, EXTRÊMEMENT CORROSIF. Ce produit doit être manipuler par le personnel qui est qualifié, qui a de l'expérience, qui sait les dangers, et qui a eu l'instruction consciencieuse pour le manutention des produits hasardeux, et qui porte l'équipement et les vêtements de protection appropriés. Ne travaillez jamais seul quand on utilise ce produit. 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 ou incompatibles. Utilisez les outils résistant à la corrosion. Évitez tout contact et toute inhalation des vapeurs. CAUTION: les récipients vides peuvent contenir les résidus hasardeux. Ajoutez toujours les pastilles au liquide froide; saupoudrez pastilles lentement sur la surface du liquide en le brassant continuellement.

Exigences pour l'entreposage

Entreposez les récipients dans un endroit propre, sec, frais et bien aéré, hors du soleil direct. Entreposez à la température au-dessous de 35°C. Gardez les récipients hermétiquement fermés. Tenez à l'écart de la chaleur, des étincelles et de la flamme, et des matières incompatibles. Protégez contre les dégats et examinez souvent de près. Les murs, les planchers, l'étagères, les systèmes d'éclairage et ventilation doivent être faits des matériaux résistants à la corrosion.

PREMIERS SOINS

Mesures spécifiques

Yeux

Enlevez le chimique excès IMMÉDIATEMENT. Rincez les yeux immédiatement avec beaucoup de l'eau chaude courante pendant au moins de soixante (60) minutes, en tenant 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. Couvrez les yeux avec les bandes stériles. CONSULTEZ UN MÉDECIN IMMÉDIATEMENT. (On peut continuer le rinçage pendant qu'on transporte la victime à l'hôpital.)

HYDROYDE DE POTASSIUM

Peau

Enlevez les vêtements contaminés (y compris les baques, les montres, les ceintures, et les chaussures). Rincez la partie contaminée du corps immédiatement avec une grande quantité d'eau chaude courante pendant soixante (60) minutes. Couvrez avec les bandes stériles. **CONSULTEZ UN MÉDECIN IMMÉDIATEMENT.**

Inhalation

Portez la victime immédiatement à l'air frais (les secouristes doivent agir avec caution afin de ne pas s'exposer aux vapeurs nocives). Si la respiration s'est difficile, administrez l'oxygène. Si la respiration s'est arrêtée, effectuez la respiration artificielle. Évitez le contact avec la bouche contaminée. **CONSULTEZ UN MÉDECIN IMMÉDIATEMENT.** Restez avec la victime en attendant les soins médicaux. Les symptômes de l'œdème pulmonaire peuvent se montrer quelques heures après l'exposition, il faut qu'on observe la condition de la victime pendant quelques heures, en surveillant le puls, la respiration, la couleur de la peau, la perte de connaissance.

Ingestion

NE FAITES PAS VOMIR. 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 vomit. Lui rincez la bouche et donnez de 2 verres d'eau ou du lait. Évitez le contact avec le vomit.

SOURCES DE RÉFÉRENCES

CCINFO disc: Cheminfo

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

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

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

Les fiches signalétiques des fournisseurs

RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Date émise

25 octobre 1999

Révision

mars 2012

FS Numéro

6160-1

Classification proposée de SIMDUT

D1B; 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.