

FICHE SIGNALÉTIQUE

SOUDE CAUSTIQUE, ANHYDRE

1. PRODUIT CHIMIQUE ET IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

Brenntag Canada Inc.
43, chemin Jutland
Toronto (Ontario)
M8Z 2G6
(416) 259-8231

Numéro de SIMDUT : 00040026
N° index FS : GCD1036F/13A
Date d'entrée en vigueur : 2013-01-04 (a-m-j)
Date de révision : 2013-01-04 (a-m-j)

Site web : <http://www.brenntag.ca>

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE D'URGENCE (pour les urgences impliquant des rejets ou des déversements chimiques)

1 855 273 6824

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du produit : Soude caustique, anhydre.
Nom chimique : Hydroxyde de sodium.
Synonymes : Lessive ; soude à lessive ; billes de soude caustique ; flocon de soude caustique ; rayonne de soude caustique ; diaphragme de soude caustique ; pastilles de soude caustique ; perles de soude caustique SP ; perles de soude caustique GER ; microperles de soude caustique.
Famille chimique : Alkali. Hydroxyde.
Formule moléculaire : NaOH.
Usages du produit : Nettoyeur. Traitement au métal. Traitement de l'eau. Stabilisation du pH de l'eau. Agent neutralisant dans l'industrie du pétrole. Solution électrolytique. Réactif en laboratoire. Industrie des pâtes et papiers. Produit chimique intermédiaire.

Classification / symbole SIMDUT :

E : Corrosif



LIRE LA FICHE SIGNALÉTIQUE EN ENTIER POUR L'ÉVALUATION COMPLÈTE DES DANGERS QUE COMPORTE CE PRODUIT

2. COMPOSITION, RENSEIGNEMENTS SUR LES INGRÉDIENTS (non prévu comme spécifications)

Ingrédient	N° CAS	TLV de l'ACGIH (TWA)	Concentration %
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	—	95 - 99
Chlorure de sodium	7647-14-5	---	0 - 2
Carbonate de sodium	497-19-8	---	0 - 2

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

URGENCES : Corrosif ! L'ingestion, l'inhalation et l'absorption par la peau sont nocives. L'exposition prolongée ou répétée peut causer la décoloration et l'usure des dents. Provoque des blessures pulmonaires différées. Cause de sévères brûlures à la peau et aux yeux. Poussières extrêmement irritantes pour les voies respiratoires. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ». À de fortes températures, le produit peut se décomposer pour donner des gaz toxiques. Réagit avec l'eau. Les contenus peuvent développer de la pression à la suite d'une exposition prolongée à la chaleur.

EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ

Inhalation :	Corrosif ! Le produit peut irriter gravement le nez, la gorge et les voies respiratoires. Une exposition répétée ou prolongée peut entraîner une toux utile, un écoulement nasal, une bronchopneumonie, un œdème pulmonaire (accumulation de liquide séreux dans les poumons) et une diminution de la fonction pulmonaire. Un contact prolongé avec la poussière peut causer l'assèchement des membranes nasales et de la gorge à cause de leur absorption des huiles et de l'humidité. Un bref contact avec la poussière cause de l'irritation. Une plus grande exposition cause de sévères brûlures. En présence d'humidité (transpiration, humidité, larmes), la poussière se dissout pour former une solution corrosive qui peut causer des brûlures. (3)
Contact cutané :	Corrosif ! Il y a risque de brûlures chimiques si le produit n'est pas enlevé rapidement. Les effets nocifs peuvent se manifester après un certain temps.
Absorption par la peau :	Corrosif ! L'absorption par la peau est une question secondaire par rapport à la destruction continue des tissus alors que le produit est en contact avec la peau. Il y a risque de brûlures chimiques si le produit n'est pas enlevé rapidement.
Contact oculaire :	Très corrosif ! Ce produit entraîne des taches sur la cornée et son opacification. Il y a risque de glaucome, de cataracte et de cécité permanente. Une exposition répétée et prolongée peut entraîner des troubles de la vision.
Ingestion :	Corrosif ! Ce produit cause des douleurs et de graves brûlures dans la bouche, la gorge et l'abdomen. Il y a risque de vomissements, de diarrhée et de perforation de l'œsophage et de la muqueuse gastrique.
Autres effets sur la santé :	<p>L'action corrosive sur la peau et les yeux peut se manifester tardivement et des lésions peuvent apparaître sans sensation de douleurs. La stricte observation des mesures de premiers soins à la suite de toute exposition est essentielle.</p> <p>Les poussières sont extrêmement corrosives pour toutes les voies respiratoires. Respirer les poussières peut détruire les muqueuses et causer une sévère pneumonie. Un bref contact oculaire est très douloureux et endommage les yeux. Le contact cutané peut causer de l'irritation et des ulcères, particulièrement sous les ongles (et les autres endroits restreints comme sous une bague ou un bracelet de montre). (3)</p> <p>Corrosif pour tous les tissus corporels avec lesquels il entre en contact. L'effet d'une exposition cutanée localisée peut être la destruction superficielle de la peau ou de l'eczéma de contact en de multiples régions. De même, l'inhalation de poussières, de vapeur ou d'aérosol peut irriter ou endommager les tissus des voies respiratoires à divers degrés et augmenter la sensibilité aux maladies respiratoires. Ces effets surviennent seulement lorsque la valeur TLV est dépassée. (3)</p>

4. MESURES DE PREMIERS SOINS

PREMIERS SOINS

Généralités :	Il est essentiel d'ôter le produit en contact et d'obtenir des soins médicaux. Ôter tous les vêtements contaminés et laver immédiatement les régions exposées avec de grandes quantités d'eau. Continuer à rincer durant le transport vers le centre des urgences. Les effets corrosifs peuvent être retardés jusqu'à 72 heures. Les dommages peuvent survenir sans qu'il y ait sensation de douleur. Communiquer avec votre centre antipoison pour de plus amples renseignements.
Inhalation :	Amener la victime au grand air et rester auprès d'elle. Pratiquer la respiration artificielle SEULEMENT si le sujet ne respire plus. Pratiquer la réanimation cardiorespiratoire s'il y a à la fois arrêt respiratoire ET absence de pouls. En pareil cas, l'administration d'oxygène peut se révéler utile à condition d'être faite par du personnel compétent seulement. Obtenir D'URGENCE des soins médicaux.
Contact cutané :	Ôter le produit de la peau rapidement, peu importe la concentration, est essentiel, qu'il soit solide ou en solution (concentrée ou diluée). (3) Il est essentiel d'ôter le produit rapidement sur la peau. Ôter tous les vêtements contaminés et lavez immédiatement les régions exposées avec de grandes quantités d'eau et de savon pendant au moins 30 minutes et même jusqu'à 60 minutes pour les régions critiques. Immerger immédiatement les parties exposées dans l'eau glacée pour soulager la douleur et prévenir l'enflure et les cloques. Si on ne peut immerger la partie brûlée, mettre un sachet froid, de la glace ou un tissu mouillé. Couvrir la partie exposée avec un tissu non pelucheux et propre, préférablement stérile. Obtenir des soins médicaux IMMÉDIATEMENT et surveiller la respiration tout en traitant pour les chocs pour les expositions sévères.
Contact oculaire :	Rincer immédiatement à l'eau courante pendant au moins 30 minutes, de préférence durant 60 minutes, en maintenant les paupières ouvertes. Si l'irritation persiste, reprendre l'irrigation des yeux. Ne pas transporter la victime avant la fin de la période recommandée ou à moins que l'on puisse continuer de rincer la région atteinte pendant le transport.

Ingestion : Ne pas tenter de donner quoi que ce soit par la bouche à une personne inconsciente. Si la victime est consciente et qu'elle n'est pas en proie à des convulsions, lui faire rincer la bouche et lui faire boire de un demi à un verre d'eau pour diluer la matière. NE PAS faire vomir. En cas de vomissement spontané, faire pencher la victime, tête baissée vers l'avant, pour éviter qu'elle n'aspire des vomissures ; lui faire rincer la bouche et lui donner encore de l'eau. Obtenir D'URGENCE des soins médicaux. NE PAS donner d'agent acide (p. ex. : jus d'agrumes ou vinaigre) pour « neutraliser » les alcalis. Il pourrait y avoir réaction exothermique et brûlures à l'œsophage.

Remarque pour le médecin : Ce produit renferme des matières pouvant entraîner une pneumonite grave en cas d'aspiration. S'il y a moins de deux heures que l'ingestion a eu lieu, effectuer prudemment un lavage gastrique. Si possible, utiliser une sonde endotrachéale pour prévenir l'aspiration des vomissures. Garder le patient en observation pour déceler tout signe de gêne respiratoire due à une pneumonite de déglutition. Pratiquer les techniques de réanimation et administrer la thérapie médicamenteuse s'appliquant aux cas de diminution respiratoire.

Une blessure aux muqueuses suivant l'ingestion de ce produit potentiellement corrosif peut contre-indiquer la provocation de vomissements dans le traitement d'une possible intoxication. De même, si on doit faire un lavement gastrique, l'intubation se fera avec beaucoup de précautions. En cas de brûlures orales ou une possible ingestion corrosive, pratiquer une œsophagoscopie le plus vite possible. L'œsophagoscope ne doit pas aller au-delà de la première brûlure à cause des risques de perforation. Les états pathologiques susceptibles d'être aggravés par une exposition à ce produit comprennent des maladies de la peau, des yeux ou des voies respiratoires.

5. MESURES POUR COMBATTRE LES INCENDIES

<i>Point d'éclair (°C)</i>	<i>Température d'auto-ignition (°C)</i>	<i>Limites d'inflammabilité dans l'air (%) :</i>	
		<i>LEL</i>	<i>UEL</i>
Non combustible (qui ne brûle pas).	Non disponible.	Non disponible.	Non disponible.
Classe d'inflammabilité (SIMDUT) :			
Produits de combustion dangereux :	Les produits libérés au cours de la décomposition thermique sont toxiques et peuvent comprendre : des oxydes de sodium.		
Dangers d'incendie et d'explosion inhabituels :	Éviter le contact direct de l'eau avec ce produit, car cela peut causer une violente réaction exothermique. Le produit répandu peut rendre les surfaces de contact et les planchers glissants. Le produit réagit avec la plupart des métaux et produit de l'hydrogène lequel peut former un mélange explosif avec l'air.		
Sensibilité aux chocs :	Le produit n'est probablement pas sensible aux chocs.		
Taux de combustion :	Non disponible.		
Puissance explosive :	Non disponible.		
Sensibilité aux décharges électrostatiques :	Le produit n'est probablement pas sensible aux décharges d'électricité statique.		
MOYENS D'EXTINCTION			
Agents extincteurs :	Utiliser les agents appropriés pour circonscrire l'incendie ou les matières en cause: Ne pas utiliser d'eau. Mousse. Dioxyde de carbone. Un agent chimique sec		
DIRECTIVES POUR COMBATTRE LES INCENDIES			
Directives à l'intention des pompiers :	Éviter le contact direct de l'eau avec ce produit, car cela peut causer une violente réaction exothermique. Lorsque c'est possible, déplacer les contenants des zones d'incendie.		
Équipement protecteur des pompiers :	Porter des vêtements protecteurs et un appareil de protection respiratoire autonome.		

6. MESURES EN CAS DE REJETS ACCIDENTELS

Les renseignements dans la présente section visent à réagir aux déversements, aux fuites ou aux rejets afin de prévenir ou de minimiser les effets adverses pour les personnes, la propriété et l'environnement. Il pourrait y avoir des déversements, des fuites ou des rejets à déclaration obligatoire variant d'une région à l'autre.

Méthode d'endiguement et de nettoyage : Se reporter à la section 13 « Produits chimiques de désactivation ». Dans tous les cas de fuite et de déversement, communiquer avec le fournisseur au numéro d'urgence apparaissant sur la première page de la présente fiche signalétique.

Réduire la dissémination des poussières au maximum. Mettre un appareil de respiration, des vêtements protecteurs et des gants. Éviter le balayage à sec. Ne pas nettoyer les surfaces à l'aide d'air comprimé. On préfère le procédé à vide. Remettre le maximum de produit dans le contenant afin d'en disposer adéquatement. Tout produit récupéré peut être utilisé, selon la nature et l'étendue de la contamination, comme d'habitude. Si l'emballage (sac ou fût) du produit est endommagé, réparez-le ou mettez-le immédiatement dans un fût de récupération pour éviter ou minimiser la perte de produit et la contamination de l'environnement immédiat. Remplacer immédiatement les conteneurs endommagés afin d'éviter la perte de produit et la contamination de l'atmosphère immédiate. Recueillir le produit en vue de sa récupération ou de son élimination. Pour les déversements au sol ou dans les eaux de ruissellement, circonscrire au moyen de digues ou couvrir d'un absorbant inerte ; pour les déversements dans l'eau, endiguer ou faire dériver l'eau afin de minimiser l'étendue de la contamination. Ventiliter les espaces clos. Si le déversement devait faire l'objet d'un rapport ou s'il se révélait nuisible pour l'environnement, avertir les autorités gouvernementales compétentes.

7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

MANIPULATION

Méthode de manipulation : Adopter de bonnes habitudes d'hygiène et d'entretien ménager. Nettoyez immédiatement pour éliminer tout risque de dérapage. Éviter l'humidité qui peut contaminer le produit. En diluant, ajouter ce produit à l'eau en petites quantités pour éviter les éclaboussures. L'eau doit être tiède. Ne commencez jamais avec de l'eau froide de l'eau chaude. Réduire la dissémination des poussières au maximum.

Ajouter lentement de petites quantités de ce produit à de grandes quantités d'eau tout en mélangeant constamment. On doit constamment mélanger pour éviter la concentration du produit au fond du récipient. Une telle concentration peut résulter en une violente réaction exothermique où le liquide bouillira, ce qui peut amener des éclaboussures, du ciglage ou de l'éruption violente d'une solution extrêmement corrosive si l'ajout est trop rapide ou fait sans que l'on ait brassé suffisamment.

Exigences pour la ventilation : Voir section 8.

Il peut y avoir formation de monoxyde de carbone dans les endroits clos ou les contenants fermés quand des produits alcalins entrent en contact avec de la nourriture ou des boissons contenant du sucre. (3) Ne pas entrer dans de tels lieux avant qu'ils n'aient été bien ventilés et que le niveau d'oxygène et de monoxyde de carbone ait été jugé sécuritaire. (3)

Précautions additionnelles : N'employer le produit que dans un lieu bien ventilé et éviter d'en inhaler les poussières ou les fumées. Éviter tout contact du produit avec les yeux, la peau ou les vêtements. Bien se laver avec de l'eau et du savon après avoir manipulé le produit. Laver les vêtements contaminés avec soin avant de les réutiliser.

Ne pas stocker à proximité de substances oxydantes ou de catalyseurs de polymérisation. Du monoxyde de carbone, un gaz dangereux, peut se former au contact de produits alimentaires dans des espaces clos, et causer la mort.

Ôter tous les résidus dans les conteneurs. Ce qui évitera une violente réaction potentielle avec des résidus inconnus. (3)

ENTREPOSAGE

Température de stockage (en °C) : Voir ci-dessous.

Exigences pour la ventilation : Le présent produit peut être fatal s'il est inhalé ou absorbé par la peau.

Conditions de stockage : Stocker dans un lieu frais, sec et bien ventilé. Garder à l'abri de la chaleur, des étincelles et des flammes. Garder les contenants fermés. Éviter l'humidité qui peut contaminer le produit. L'entreposage prolongé peut amener le durcissement ou l'agglutination. Protéger de la lumière du jour. Protéger des dommages physiques.

Du monoxyde de carbone, un gaz dangereux, peut se former au contact de produits alimentaires dans des espaces clos, et causer la mort.

Produits spéciaux à être utilisés pour l'emballage ou les conteneurs : Les matériaux de construction pour l'entreposage comprennent : nickel. Si le produit est en contact de façon prolongée avec des métaux comme l'aluminium, l'étain, le plomb et le zinc, il peut dégager de l'hydrogène. L'équipement pour l'entreposage, la manipulation et le transport NE doit PAS être fabriqué des matériaux suivants ni de ses alliages : l'aluminium, cuivre, zinc, plomb, étain, bronze, laiton ou magnésium. Le produit peut réagir en présence de certains types de caoutchouc, de plastiques ou de revêtements et les endommager.

8. CONTRÔLES EN CAS D'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

Les recommandations de cette section indiquent le type de matériel offrant une protection contre les surexpositions à ce produit. Les conditions d'emploi, la pertinence des vérifications techniques ou d'autres contrôles et les niveaux réels d'exposition permettront de choisir le matériel protecteur convenant à votre exploitation.

SÉCURITÉ INTÉGRÉE

Vérifications techniques : Ventilateurs d'évacuation locaux requis. Le système de ventilation devrait être à l'épreuve de la rouille. On fournira de l'air d'appoint afin d'équilibrer l'air qui provient des ventilateurs locaux ou généraux. Bien aérer les aires basses comme les puits ou les collecteurs, là où les poussières denses peuvent s'accumuler.

On suivra une procédure adéquate pour l'entrée du personnel dans des espaces clos (c.-à-d. dans les réservoirs d'entreposage en vrac). On tiendra compte, entre autres, dans une telle procédure de la ventilation, des tests d'atmosphère du réservoir, de l'entretien de l'APRA et des secours d'urgence.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Protection des yeux : Le port de lunettes de sécurité à écrans latéraux est recommandé pour éviter le contact oculaire. Porter un écran facial complet et des lunettes monocoques antiacides en cas de risque de contact. On ne doit pas porter de verres de contact lorsqu'on travaille avec ce produit.

Protection de la peau : Des gants et des vêtements protecteurs en caoutchouc butyle, en néoprène, en caoutchouc naturel, en caoutchouc nitrile ou en PVC devraient assurer l'étanchéité compte tenu des conditions d'utilisation. Jeter les gants contaminés. Avant utilisation, l'utilisateur devra s'assurer de leur étanchéité.

Ne pas utiliser de gants ni de vêtements protecteurs en polyalcool de vinyle (PVA). Les parties du corps doivent être protégées de façon appropriée en cas de contacts cutanés potentiels (on pensera à utiliser des gants, un tablier, des manches longues, etc.).

Protection respiratoire : Aucune ligne directrice particulière de disponible. Respirateur avec cartouches filtrantes homologué par le NIOSH/MSHA muni de cartouches contre N95 les poussières, la buée et les vapeurs pour des concentrations maximales de 10 mg/m³. Un appareil respiratoire autonome approuvé par le NIOSH/MSHA si les concentrations sont inconnues ou supérieures.

Valeur de danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH) : 10 mg/m³. Le but de l'établissement de la valeur IDLH est de s'assurer que le travailleur puisse s'échapper d'un environnement contaminé en cas de défaillance de l'équipement respiratoire de protection. En cas de défaillance de l'équipement respiratoire de protection, on fera tous les efforts nécessaires pour sortir immédiatement. (4)

Autre équipement protecteur : Le port d'un survêtement est recommandé. Bottes et tablier imperméables. Localiser la douche d'urgence et la fontaine oculaire se trouvant à proximité de l'aire de manipulation des produits chimiques. Prendre les précautions nécessaires pour éviter tout contact direct avec le produit.

LIGNES DIRECTRICES POUR EXPOSITIONS

<i>SUBSTANCE</i>	<i>TLV de ACGIH (STEL)</i>	<i>PEL de l'OSHA (TWA) (STEL)</i>		<i>REL du NIOSH (TWA) (STEL)</i>	
Hydroxyde de sodium	2 mg/m ³ (plafond)	2 mg/m ³	---	---	2 mg/m ³ (plafond)

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES (non prévu comme spécifications)

État physique :	Solide.
Aspect :	Solide avec des granules blancs inodores.
Odeur :	Inodore.
Seuil olfactif :	Non disponible.
Point d'ébullition (°C) :	1 388 - 1 390. (3)
Point de fusion/point de congélation (°C) :	310 - 320. (3)
Tension de vapeur (mm Hg à 20° C) :	Non disponible.
Densité de vapeur (air = 1,0) :	Non disponible.
Densité relative (g/cc) :	2.12 - 2.13. (3)
Masse volumique globale :	Non disponible.
Viscosité :	Sans objet.
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1,0) :	Sans objet.
Solubilité :	111 g / 100 g d'eau. Soluble dans l'eau. Déliquescent. Les substances qui absorbent l'humidité de l'air et deviennent solides ou forment une solution sont dites « déliquescentes ».

Volatilité en % par volume :	Sans objet.
pH :	13 - 13.5 (1 % solution); 14 (5 % solution). (4)
Coefficient de répartition eau-huile :	Non disponible.
Composés organiques volatils :	Sans objet.
Point d'éclair (°C) :	Non combustible (qui ne brûle pas).

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

STABILITÉ CHIMIQUE

Dans des conditions normales :	Stable.
En présence de flammes :	Ne constitue normalement pas un risque d'incendie. Incombustible.
Risques de polymérisation brutale :	Nuls.
Conditions à éviter :	Éviter l'humidité qui peut contaminer le produit. Éviter le contact direct de l'eau avec ce produit, car cela peut causer une violente réaction exothermique. Gardez fermé hermétiquement pour protéger la qualité du produit. Nettoyez immédiatement pour éliminer tout risque de dérapage. Réduire la dissémination des poussières au maximum.
Substances incompatibles :	Composés halogénés. Réagit violemment avec : Matières organiques. Combustibles. L'eau, les métaux, les acides puissants, les composants organiques halogénés et nitriques. Le produit peut réagir violemment avec des métaux comme le sodium, le potassium et le baryum, particulièrement si ceux-ci sont finement raffinés. Lorsqu'en contact avec de petites quantités d'eau, le produit dégage de la chaleur. Le produit peut réagir violemment avec du chlorate de potassium. Poudres et granules métalliques. Peut réagir avec les composés organohalogénés pour former spontanément des composés combustibles. Peut réagir de façon explosive avec les composés nitro-organiques et chloro-organiques, les glycols et les peroxydes organiques. Le produit peut réagir en présence de certains types de caoutchouc, de plastiques ou de revêtements et les endommager. Le produit réagit avec la plupart des métaux et produit de l'hydrogène lequel peut former un mélange explosif avec l'air. Aluminium et alliages Zinc et alliages. Cuivre et alliages. Laiton. Bronze. Plomb. chrome. Magnésium. Étain. Métaux alcalis. Il peut y avoir formation de monoxyde de carbone dans les endroits clos ou les contenants fermés quand des produits alcalins entrent en contact avec de la nourriture ou des boissons contenant du sucre. (3) Polymérise violemment l'acétaldéhyde, l'acroléine et l'acrylonitrile.
Produits de décomposition ou de combustion dangereux :	Les produits libérés au cours de la décomposition thermique sont toxiques et peuvent comprendre : des oxydes de sodium.

11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

DONNÉES TOXICOLOGIQUES :

SUBSTANCE	DL50 (oral, rat)	DL50 (cutané, lapin)	CL50 (inhalation, rat, 4 h)
Hydroxyde de sodium	---	1 350 mg/kg (3)	---
Chlorure de sodium	3 000 mg/kg (1)	> 10 000 mg/kg (1)	> 21 000 mg/m ³ (1)
Carbonate de sodium	2 800 - 4 090 mg/kg (1,3)	> 2 000 mg/kg (3)	---
Cancérogénicité :	Le ou les ingrédients du présent produit ne sont pas classés comme carcinogènes par l'ACGIH, le CIRC, l'OSHA ni le NTP. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ».		
Données sur la reproduction :	On ne prévoit aucun effet adverse sur la reproduction.		
Mutagénicité :	On ne prévoit aucun effet mutagène.		
Tératogénicité :	On ne prévoit aucun effet adverse tératogène.		
Sensibilisant respiratoire / cutané :	Inconnues.		
Substances synergiques :	Inconnues.		

Autres études pertinentes sur le produit : De nombreuses publications en littérature scientifique confirment les propriétés sévèrement irritantes de l'exposition aiguë et à court terme à l'hydroxyde de sodium chez les animaux et les humains et traite des effets toxiques (comme la mort, les blessures aux yeux ou les changements au niveau de la morphologie des poumons). Ces effets sont probablement liés aux propriétés corrosives du présent composé. (3)

L'inhalation de concentrations inconnues 30 minutes par jour, pendant 2 1/2 mois a endommagé les poumons des rats. Une étude portant sur l'eau potable des rongeurs à 1 % (durée inconnue) a résulté en des « symptômes nerveux » et des ralentissements au niveau de la croissance. Mais la croissance n'a pas été affectée dans cette étude à 0,5 %, mais il n'y a pas eu de naissance. (3)

Dans toutes les études à plus long terme, on n'a pas vu de tumeurs. L'hydroxyde de sodium n'a produit aucune altération génétique dans les essais standard utilisant des cellules bactériennes. Il n'y a pas de hausse significative du taux de mortalité liée à la durée ni à l'intensité des expositions dans une étude épidémiologique portant sur un petit groupe de travailleurs exposés aux poussières caustiques pendant 30 ans et plus. (3)

L'ingestion massive d'hydroxyde de sodium a été mise en cause dans les cancers de l'œsophage. Il y a eu apparition d'épithélioma malpighiens, approximativement 12 à 42 ans plus tard, chez les individus ayant survécu à une ingestion infantile accidentelle. Ils sont probablement dus à la destruction de tissus et à la possible cicatrisation de l'œsophage plutôt qu'à l'effet direct de l'hydroxyde de sodium. (3)

12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité : La toxicité est principalement associée au pH. Ce produit peut être toxique pour Vie aquatique.

Hydroxyde de sodium :
LC50 = 25 ppm (omble de fontaine) (24 h). (3)
LC50 = 33 à 100 ppm (crevette) (48 h). (3)
LC50 = 220 à 1000 ppm (bucarde) (48 h). (3)

Environnement : On ne s'attend pas à ce que le présent produit se bioaccumule. (3) Danger possible en cas d'infiltration des sources d'eau potable. Ne pas contaminer les eaux domestiques et d'irrigation, les lacs, les étangs, les ruisseaux et les rivières.

L'hydroxyde de sodium ne possède pas de demande biologique en oxygène. (3) Les renseignements disponibles concernant l'effet sur l'environnement et les effets sur l'hydroxyde de sodium sont restreints. Les données concernant la toxicité en laboratoire indiquent que l'hydroxyde de sodium est modérément toxique pour les organismes aquatiques et terrestres. Le mode primaire de l'action est causé par la nature corrosive de ce produit chimique et sa tendance à hausser le pH dans les environnements faiblement tamponnés. Les organismes aquatiques deviennent de plus en plus contraints à mesure que le pH dépassent 9. De nombreuses espèces aquatiques ne tolèrent pas un pH supérieur à 10. Un pH à la hausse causé par l'introduction d'hydroxyde de sodium dans un environnement aquatique peut conduire à la précipitation des micronutriments essentiels. Les espèces terrestres sont sujettes à l'irritation cutanée et aux brûlures causées par la nature corrosive de ce produit. On prendra toutes les mesures nécessaires pour éviter tout rejet accidentel dans les environnements terrestres et aquatiques. (3)

13. CONSIDÉRATION POUR LA DISPOSITION

Produits chimiques de désactivation : Neutraliser avec soin à l'aide d'un acide faible jusqu'à ce qu'on obtienne un pH entre 6 et 9. On s'attend à ce que la neutralisation soit exothermique. Il pourrait y avoir effervescence. Confirmer le pH à l'aide d'un papier tournesol.

Méthodes d'élimination des déchets : Ces renseignements s'appliquent au produit tel qu'il est fabriqué. L'utilisateur pourrait être appelé à réévaluer le produit lorsque viendra le temps d'en disposer puisque son utilisation, sa transformation, son mélange et son traitement peuvent influencer sa classification. Éliminer les résidus dans des installations autorisées pour le traitement ou l'élimination des déchets (dangereux) conformément aux réglementations municipale, provinciale et fédérale en vigueur. Ne pas jeter avec les ordures ménagères ni dans les égouts.

Manipulation sécuritaire des résidus : Voir la section « Méthode de disposition des déchets ».

Disposition de l'emballage : Les conteneurs vides retiennent les résidus ce qui peut être dangereux. Ne pas disposer de l'emballage avant un lavage à fond. Traiter l'emballage de la même façon que le produit.

14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

DESCRIPTION RÉGLEMENTAIRE - LOI CANADIENNE SUR LE TMD (transport des marchandises dangereuses) :

HYDROXYDE DE SODIUM SOLIDE, Classe 8, UN1823, GE II.

Étiquette : Matières corrosives. Plaque de danger : Matières corrosives.

Index ERAP : -----. Exemptions : Inconnues.

CLASSIFICATION DU DÉPARTEMENT DES TRANSPORTS DES É.-U. (49CFR172.101, 172.102) :

HYDROXYDE DE SODIUM SOLIDE, Classe 8, UN1823, GE II.

Étiquette : Matière corrosive. Plaque de danger : Matière corrosive.

CERCLA-RQ : 1 000 lb / 454 kg. Exemptions : Inconnues.

15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

CANADA

LCPE - RRSN : Tous les ingrédients de ce produit apparaissent sur la LIS d'après la réglementation canadienne sur l'environnement.

LCPE - INRP : Non inclus.

Règlement sur les produits contrôlés (SIMDUT) :

E : Corrosif

É.-U.

Loi sur la protection de l'environnement : Tous les ingrédients de ce produit apparaissent sur la liste des produits concernés par la US-EPA.

OSHA HCS (29CFR 1910.1200) : Corrosif.

NFPA : 3 Santé, 0 Feu, 2 Réactivité (3)

HMIS : 3 Santé, 0 Feu, 2 Réactivité (3)

INTERNATIONAL

Hydroxyde de sodium se trouve sur la liste des inventaires suivants : EINECS (Inventaire européen des substances chimiques existantes commerciales suivantes), Australie (ACQIN), Japonais (MITI), Corée (ECL) et Inventaire des produits et des substances chimiques des Philippines (PICCS).

16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

RÉFÉRENCES

1. RTECS-Inscription des effets toxiques des substances chimiques, base de données RTECS du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail.
2. Clayton, G.D. and Clayton, F.E., Eds., Patty's Industrial Hygiene and Toxicology, 3rd ed., Vol. IIA,B,C, John Wiley and Sons, New York, 1981.
3. Fiches signalétiques du fournisseur.
4. CHEMINFO, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, Hamilton (Ontario) Canada.
5. Guide to Occupational Exposure Values, 2011, American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati, 2011.
6. Le service des affaires réglementaires, Brenntag Canada Inc.
7. The British Columbia Drug and Poison Information Centre, Poison Managements Manual, Association pharmaceutique canadienne, Ottawa, 1981.
8. U.S. Dept. of Health and Human Services, NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards, National Institute for Occupational Safety and Health, Washington, D.C., 1990.

Les renseignements contenus dans le présent document ne sont fournis qu'à titre indicatif pour la manutention du produit et ont été rédigés de bonne foi par un personnel technique compétent. Ils ne doivent toutefois pas être considérés comme complets ; les méthodes et les conditions d'utilisation et de manutention peuvent s'étendre à d'autres aspects. Aucune garantie quelle qu'elle soit n'est accordée et Brenntag Canada inc. ne peut en aucun cas être tenu responsable des dommages, des pertes, des blessures corporelles ni des dommages fortuits pouvant résulter de l'utilisation des présents renseignements. La présente fiche signalétique est en vigueur pendant trois ans.

Canada le plus près.

Colombie-Britannique : 20333-102B Avenue, Langley (Colombie-Britannique) V1M 3H1
Téléphone : (604) 513-9009 Télécopieur : (604) 513-9010

Alberta : 6628, 45e Rue, Leduc (Alberta) T9E 7C9
Téléphone : (780) 986-4544 Télécopieur : (780) 986-1070

Manitoba : 681, rue Plinquet, Winnipeg (Manitoba) R2J 2X2
Téléphone : (204) 233-3416 Télécopieur : (204) 233-7005

Ontario : 43, chemin Jutland, Toronto (Ontario) M8Z 2G6
Téléphone : (416) 259-8231 Télécopieur : (416) 259-5333

Québec : 2900, boul. Jean-Baptiste-Deschamps, Lachine (Québec) H8T 1C8
Téléphone : (514) 636-9230 Télécopieur : (514) 636-0877

Atlantique : 105 A, boul. Akerley, Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B3B 1R7
Téléphone : (902) 468-9690 Télécopieur : (902) 468-3085

Rédaction : Le service des affaires réglementaires, Brenntag Canada Inc., (416) 259-8231.