

MSDS typiques des matières premières et produits

FICHE SIGNALÉTIQUE

AMMONIAQUE, 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 : 00010001
N° index FS : GCD0005F/11A
Date d'entrée en vigueur : 2011-03-24 (a-m-j)
Date de révision : 2011-03-24 (a-m-j)

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

NUMÉROS DE TÉLÉPHONE D'URGENCE (pour les urgences impliquant des rejets de produits chimiques)

Montréal, QC (514) 861-1211
Edmonton, AB (780) 424-1754

Toronto, ON (416) 226-6117
Calgary, AB (403) 263-8660

Winnipeg, MB (204) 943-8827
Vancouver, BC (604) 685-5036

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du produit : Ammoniaque, anhydre.
Nom chimique : Ammoniac.
Synonymes : Nitro-sil ; Esprit de Hartshorn.
Famille chimique : Composé de nitrogène inorganique.
Formule moléculaire : NH₃.
Usages du produit : Gaz réfrigérant. Produit chimique intermédiaire. Engrais. Agent neutralisant dans l'industrie du pétrole.

NE PAS RÉUTILISER LES CONTENANTS VIDES. RETOURNEZ TOUS LES CONTENANTS À BRENNTAG CANADA.

Classification / symbole SIMDUT :

A : Gaz comprimés
D-1A : Très toxique (léthalité aiguë)
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	Concentration %
Ammoniac	7664-41-7	25 ppm	95 - 100

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

URGENCES : Corrosif ! Toxique / poison ! Le présent produit peut être fatal s'il est inhalé, avalé ou absorbé par la peau. Forte odeur agressive. Une évaporation rapide peut entraîner des engelures. Cause de sévères brûlures à la peau et aux yeux. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ». Contenu sous pression.

EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ

Inhalation : Corrosif ! Toxique / poison ! Le produit peut irriter gravement le nez, la gorge et les voies respiratoires. Une exposition répétée ou prolongée peut entraîner une toux chronique, un écoulement nasal, une bronchopneumonie, un œdème pulmonaire (accumulation de liquide séreux dans les poumons) et une diminution de la fonction pulmonaire. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ».

Contact cutané :	Corrosif ! Toxique / poison ! Ammoniac peut entraîner des symptômes d'irritation cutanée tels que la rougeur, l'enflure, l'éruption, la desquamation et la formation d'ampoules. Une évaporation rapide peut entraîner des engelures.
Absorption par la peau :	Il y a risque d'absorption par la peau saine.
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 évaporation rapide peut entraîner des engelures.
Ingestion :	Le produit est un gaz. L'ingestion n'est pas une voie probable d'exposition. 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>Le produit peut entraîner anosmie, une atteinte au foie, une atteinte aux reins, rétention urinaire, des effets secondaires sur la fonction respiratoire, une pneumonie chimique et une dépression du système nerveux central (SNC). La dépression du système nerveux central (SNC) se caractérise comme suit : céphalées, étourdissements, somnolence, nausées, vomissements, douleurs abdominales et incoordination. Les surexpositions intenses peuvent entraîner le coma et même la mort pour cause d'insuffisance respiratoire. Le contact prolongé et répété peut causer une nécrose de la peau. L'anosmie est un terme décrivant la perte du sens olfactif. Les dommages au foie se caractérisent par la perte d'appétit, la jaunisse et des douleurs occasionnelles dans la partie supérieure gauche de l'abdomen. Généralement, les symptômes d'une atteinte des reins évoluent comme suit : oligurie, présence de sang dans les urines et insuffisance rénale globale.</p> <p>La rapide évaporation du liquide et la réaction chimique amèneront une engelure des tissus suivie d'une brûlure caustique. L'ammoniac anhydre réagit avec l'humidité des surfaces muqueuses (yeux, peau, voies respiratoires) pour produire de l'hydroxyde d'ammonium qui peut causer des blessures caustiques. La sévérité de la blessure dépend de la concentration et de la durée de l'exposition. (3)</p> <p>L'étendue des blessures par inhalation va d'une faible toux à l'œdème laryngé et à l'œdème pulmonaire, dangereux pour la vie. (3) L'exposition cutanée à de fortes concentrations du gaz peut causer des brûlures et des vésications. Le contact avec le produit liquide peut causer des brûlures au 1er degré et au 2e degré. (3)</p> <p>L'exposition des yeux (plus de 700 ppm) peut causer une cécité temporaire ou permanente. Il pourrait y avoir perte complète de l'épithélial de la cornée. (3) Le contact avec le liquide peut causer une sévère irritation, une hémorragie, l'enflure des paupières et une cécité partielle ou totale si le traitement n'est pas immédiat. (4)</p> <p>Enflure des lèvres, de la bouche et du larynx ; il peut y avoir des brûlures buccales ou de l'œsophage en cas d'ingestion de solutions concentrées d'ammoniac. (3)</p>

4. MESURES DE PREMIERS SOINS

PREMIERS SOINS

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 :	<p>Traiter les engelures en immergeant aussitôt les régions atteintes dans de l'eau tiède jusqu'à ce que la peau se soit réchauffée et ait pris une teinte rosée.</p> <p>Rincer la peau avec de l'eau courante pendant au moins 30 minutes ou jusqu'à 60 minutes pour les régions corporelles critiques. Si l'irritation persiste, recommencez le rinçage. Obtenir des soins médicaux SUR-LE-CHAMP ! Ne pas transporter la victime si la période de rinçage n'est pas terminée ou s'il peut se poursuivre durant le transport.</p>
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. Communiquer IMMÉDIATEMENT avec un centre antipoison. Le vomissement ne doit être provoqué que sur l'ordre d'un médecin ou d'un centre antipoison. 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. Transporter IMMÉDIATEMENT la victime dans un service des urgences.
Remarque pour le médecin :	Lors du traitement pour les engelures ou les effets de l'exposition au produit sous forme de gaz liquide, nettoyer les régions touchées à grande eau en vous assurant qu'elle n'est pas à plus de 44 °C. N'utiliser pas d'eau chaude. Les blessures ne doivent pas être frottées ni avant ni après l'engelure. Il peut y avoir des engelures si vous entrez en contact avec ce produit sous sa forme liquide. (3) Le présent produit peut, par exposition, aggraver les problèmes neurologiques et cardio-vasculaires, les maladies de la peau, des yeux et des voies respiratoires, et les problèmes déjà existants au foie et aux reins.

5. MESURES POUR COMBATTRE LES INCENDIES

Point d'éclair (°C)	Température d'auto-ignition (°C)	Limites d'inflammabilité dans l'air (%) :	
		LEL	UEL
Non disponible.	651. (3)	16 (3)	25 (3)
Classe d'inflammabilité (SIMDUT) :	Non réglementé.		
Produits de combustion dangereux :	Les produits libérés au cours de la décomposition thermique sont toxiques et peuvent comprendre : de l'ammoniac, du gaz hydrogène inflammable et des oxydes d'azote.		
Dangers d'incendie et d'explosion inhabituels :	La concentration d'ammoniac entre 16 et 25 % par volume dans l'air peut être enflammée ou peut exploser si elle est chauffée à une température d'autoignition. La présence d'huile ou d'autres produits combustibles augmente le risque d'incendie. (3) Dégage des vapeurs inflammables. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Les contenants fermés exposés à la chaleur peuvent exploser. Les contenants rupturés peuvent exploser. Les valves utilisées pour les cylindres d'ammoniaque anhydre n'ont pas de bouchon fusible. Si le réservoir est impliqué dans un incendie, il peut y avoir une BLEVE.		
Sensibilité aux chocs :	Le produit n'est probablement pas sensible aux chocs.		
Taux de combustion :	1 mm/min. (4)		
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 de l'anhydride carbonique ou un produit chimique sec pour les petits incendies. Si seule l'eau est disponible, utilisez-la sous forme de brouillard. Pulvériser de l'eau pour faire disparaître les vapeurs. Ne pas mettre d'eau directement sur l'ammoniac répandu.		
DIRECTIVES POUR COMBATTRE LES INCENDIES			
Directives à l'intention des pompiers :	Pulvériser de l'eau pour refroidir les structures ou les récipients exposés aux flammes et pour disperser les vapeurs. Isoler les produits qui ne sont pas impliqués dans l'incendie. Protéger le personnel. La chaleur dégagée par l'incendie peut causer une accumulation de pression dans les contenants qui peuvent casser. Refroidir les contenants avec de grandes quantités d'eau longtemps après la fin de l'incendie. (4) Bien aérer les aires basses comme les puits ou les collecteurs, là où les vapeurs denses peuvent s'accumuler.		
Équipement protecteur des pompiers :	Porter des vêtements protecteurs et un appareil de protection respiratoire autonome. Porter des vêtements et des lunettes de protection de prévenir tout contact de la peau avec des matières hautement alcalines.		

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 :	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.
	Porter des vêtements protecteurs. Évacuer le personnel non protégé et l'amener dans un lieu en amont du contenant qui fuit. Communiquer avec le réseau de secours d'urgence, préciser le nom du produit chimique et le type de contenant en cause. Décider s'il convient d'utiliser un brouillard d'eau pour disperser les vapeurs. Ne pas immerger dans l'eau. Lorsque c'est possible, faire en sorte que la fuite soit au point le plus haut de la bouteille afin que ce soit le gaz et non liquide qui s'échappe. Prendre les mesures de sécurité. Ventiler 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. Veuillez consulter le manuel d'urgence nord-américain, par l'entremise du numéro UN, pour des lignes directrices concernant les déversements.

7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

MANIPULATION

Méthode de manipulation :	Adopter de bonnes habitudes d'hygiène et d'entretien ménager. Attacher les conteneurs en tout temps. Réparer les fuites immédiatement.
Exigences pour la ventilation :	Voir section 8.
Précautions additionnelles :	N'employer le produit que dans un lieu bien ventilé et éviter d'en inhaler les aérosols (les vapeurs ou les brouillards). 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 utiliser de torches pour couper ou souder des barils vides ayant contenu de ce produit.

ENTREPOSAGE

Température de stockage (en °C) :	Voir ci-dessous.
Exigences pour la ventilation :	Le système de ventilation devrait être à l'épreuve de la rouille.
Conditions de stockage :	Restreindre l'accès au produit entreposé. Afficher des indications. Prendre des mesures nécessaires en cas de fuite et envisager de poser un système d'alarme. Stocker dans un lieu frais et bien ventilé. Garder à l'abri de la chaleur, des étincelles et des flammes. Tenir les contenants fermés. Ne pas les exposer à des températures supérieures à 40° C. Garder loin des produits combustibles et incompatibles. Inspecter de façon régulière l'équipement de traitement et de détection, la tuyauterie. Vérifier pour s'assurer que les bouteilles ont été testées selon la période prescrite. S'assurer de la compatibilité avec d'autres produits et que la séparation est à une distance appropriée. Les bouteilles doivent être entreposées séparément les unes des autres, les valves fermées, capuchonnées et clairement étiquetées « VIDE ». (4)
Produits spéciaux à être utilisés pour l'emballage ou les conteneurs :	Les matériaux de construction pour l'entreposage comprennent : fer, l'acier inoxydable et acier. L'équipement pour l'entreposage, la manipulation et le transport NE doit PAS être fabriqué des matériaux suivants ni de ses alliages : fonte, les produits galvanisés, de l'acier doux, de l'aluminium, du zinc, cuivre, laiton ou bronze. Le produit peut réagir en présence de certains types de caoutchouc, de plastiques ou de revêtements et les endommager. Confirmez que les matériaux conviennent avant de les utiliser.

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 corrosion. 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 vapeurs denses peuvent s'accumuler. Les concentrations dans l'air peuvent s'enflammer et posent un important danger d'explosion et d'incendie, particulièrement dans les espaces clos.
	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. Travailler en équipe de deux. La deuxième personne doit être en vue, formée et équipée pour pouvoir porter secours à la première. (4)

Protection des yeux :	Porter un écran facial complet et des lunettes monoocales étanches aux gaz 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 :	Les protecteurs cutanés seront isolés pour se protéger contre les températures froides. Plusieurs produits, en particulier les plastiques, deviennent friables au contact de l'ammoniaque liquide. (3) Des gants et des vêtements protecteurs en caoutchouc butyle, en viton, en PVC, en néoprène ou en caoutchouc nitrile devraient assurer l'étanchéité compte tenu des conditions d'utilisation. Avant utilisation, l'utilisateur devra s'assurer de leur étanchéité.
Protection respiratoire :	Respirateur avec cartouches filtrantes et écran facial complet homologué par le NIOSH/MSHA et muni de cartouches contre l'ammoniac pour des concentrations maximales de 250 ppm. En cas de concentrations plus élevées ou inconnues, on recommande d'utiliser un respirateur à adduction d'air. Si, lorsque vous portez un appareil protecteur pour la respiration, vous pouvez sentir, goûter ou détecter quoi que ce soit d'inhabituel, ou si dans le cas d'un respirateur facial complet vous avez les yeux irrités, quittez les lieux immédiatement. S'assurer que le joint d'étanchéité du respirateur est encore bon. Si tel est le cas, remplacer le filtre ou la cartouche. Si le joint n'est plus bon, vous pourriez avoir besoin d'un nouveau respirateur. (4) Valeur de danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH) : 300 ppm. 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 :	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

SUBSTANCE	TLV de ACGIH (STEL)	PEL de l'OSHA		REL du NIOSH	
		(TWA)	(STEL)	(TWA)	(STEL)
Ammoniac	35 ppm	50 ppm	---	25 ppm	35 ppm

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

État physique :	Liquide.
Aspect :	Gaz liquéfié et incolore.
Odeur :	Odeur forte et répugnante.
Seuil olfactif :	0.4 - 53. (4)
Point d'ébullition (°C) :	-33. (3)
Point de fusion/point de congélation (°C) :	-78. (3)
Tension de vapeur (mm Hg à 20° C) :	7 600 @ 25 C. 125 psi. (3)
Densité de vapeur (air = 1,0) :	0.579 - 0.597. (3)
Densité relative (g/cc) :	0.62 - 0.68. (3)
Masse volumique globale :	620 - 680 kg/m ³ .
Viscosité :	0.475 @ -69 C; 0.317 @ -50 C; 0.276 @ -40 C; 0.255 @ -33 C.
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1,0) :	Sans objet.
Solubilité :	Soluble dans l'eau. Hygroscopique (qui absorbe facilement l'eau).
Volatilité en % par volume :	100%. (3)
pH :	11.0 (1 % solution); 10.6 - 11.6 (0.02 - 1.7 % solution); 12 (10 % solution). (3)
Coefficient de répartition eau-huile :	Non disponible.
Composés organiques volatils :	Sans objet.
Point d'éclair (°C) :	Non disponible.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

STABILITÉ CHIMIQUE

Dans des conditions normales :	Stable.
En présence de flammes :	Ininflammable.

Risques de polymérisation brutale :	Nuls.
Conditions à éviter :	Températures élevées, étincelles, flammes nues et toute autre source d'inflammation. Éviter l'humidité qui peut contaminer le produit. Peut générer de la chaleur au contact de l'eau. Les concentrations dans l'air peuvent s'enflammer et posent un important danger d'explosion et d'incendie, particulièrement dans les espaces clos.
Substances incompatibles :	Combustibles puissants. Agents réducteurs. Halogènes. Acides minéraux ou Lewis. Calcium. Hypochlorites. Combustibles. Matières organiques. Oxyde d'éthylène. Acide nitrique, Fluor l'azote, l'azote Oxyde. Chlore. Éthanol. Or. Halogénures. Soufre Acroléine. Bore. Perchlorates. Chlorites. Argent Nitrates. Argent Chlorures. Argent Oxyde. Argent de l'acétaldéhyde. Composés halogénés. Chlorures d'acide. Anhydrides d'acide. Interhalogènes. Métaux lourds. Sels de métaux lourds. Azote contenant des composés. Amides. Aminés. Les matériaux contenant du soufre. Acétaldéhyde. Humidité. Minéraux galvanisés. Zinc et alliages. Cuivre et alliages. Étain. Mercure. Argent. Aluminium et alliages. Fonte. Acier doux. Laiton. Bronze. Le produit peut réagir en présence de certains types de caoutchouc, de plastiques ou de revêtements et les endommager. Plusieurs produits, en particulier les plastiques, deviennent friables au contact de l'ammoniaque liquide. (3).
Produits de décomposition ou de combustion dangereux :	Les produits libérés au cours de la décomposition thermique sont toxiques et peuvent comprendre : de l'ammoniac, du gaz hydrogène inflammable et des oxydes d'azote.

11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

DONNÉES TOXICOLOGIQUES :

SUBSTANCE	DL50 (oral, rat)	DL50 (cutané, lapin)	CL50 (inhalation, rat, 4 h)
Ammoniac	350 mg/kg (3)	---	2 000 ppm (1)
Cancérogénicité :	Le ou les ingrédients du présent produit ne sont pas classés comme carcinogènes par l'ACGIH, le CIRC, l'OSHA ni le NTP.		
Données sur la reproduction :	On ne prévoit aucun effet adverse sur la reproduction.		
Mutagénicité :	Il y a trop peu de détails pour évaluer un rapport de mutagénicité in vivo (changements chromosomiques chez les rats exposés à 28 ppm pendant 16 semaines). (4) Voir « Autres études en rapport avec le produit ».		
Tératogénicité :	On ne prévoit aucun effet adverse tératogène.		
Sensibilisant respiratoire / cutané :	Un rapport décrit le cas d'un travailleur dans le domaine de la chimie qui a développé une plus grande sensibilité respiratoire à l'ammoniaque, à la poussière de fer jaune inerte et à l'air froid suivant un rhume. Il est peu probable que ce cas représente une véritable sensibilisation respiratoire. (4)		
Substances synergiques :	Inconnues.		

Autres études pertinentes sur le produit : Les volontaires ont d'abord noté de l'irritation du nez et de la gorge à des concentrations aussi minimales que 24 ppm après 2 à 6 h d'exposition. Une exposition de 10 minutes à 30 ppm a été considérée comme faiblement irritante par deux volontaires sur six, alors qu'à 50 ppm l'exposition a été considérée comme modérément irritante par quatre volontaires sur six. L'irritation du nez et de la gorge était perceptible par cinq volontaires sur 10 et par tous les 10 volontaires après une exposition de cinq 5 minutes à 72 ou à 134 ppm. À 500 ppm, il y a eu irritation immédiate et sévère du nez et de la gorge. Une courte exposition à plus de 1 500 ppm peut causer un œdème pulmonaire. (4)

Il n'y a pas de différence marquée dans la fonction pulmonaire des travailleurs exposés à 9,2 ppm d'ammoniaque pendant 12,2 ans en moyenne, comparativement aux témoins exposés à de faibles doses (moins de 1 ppm). Les gens exposés à répétition à l'ammoniaque peuvent avoir une tolérance aux effets irritants après quelques semaines. (4)

Les fortes concentrations de gaz d'ammoniaque sont extrêmement irritantes et peuvent causer des blessures corrosives aux yeux. L'exposition à 5 000 ppm à 6 000 ppm, entre 5 min et 2 h a produit une opacification de la cornée chez les 8 cobayes (sur 8). Il y a eu cécité permanente chez cinq animaux exposés plus longtemps. (4)

De nombreuses études animales confirment que le système respiratoire peut être sévèrement affecté à la suite d'exposition par inhalation. Les souris brièvement exposées à des concentrations de 8 780 à 12 960 ppm ont amené la mort en moins de 5 min après le début de l'exposition. Outre une blessure aux poumons chez un singe, on n'a observé aucun changement chez les rats, souris, cobayes, chiens et singes exposés à 220 ppm d'ammoniaque pendant 6 sem. À 1 100 ppm, les lapins et les chiens ont montré des difficultés respiratoires, mais ce symptôme a disparu à la deuxième semaine. La concentration d'ammoniaque réduisant la fréquence respiratoire de 50 % (RD50) est 303 ppm. (4)

Les rats exposés de façon continue à 180 ppm pendant 90 jours n'ont montré aucune anomalies des organes et des tissus. On a observé une légère irritation du nez chez 12 des 49 rats exposés à 380 ppm. À 655 ppm, 32 animaux sur 51 étaient morts au 25^e jour d'exposition et 50 rats sur 51 après 65 jours d'exposition. Les rats, cobayes et chiens ont été exposés de façon continue à 680 ppm pendant 90 jours. Il y a eu mort chez 13 des 15 rats et 4 des 15 cobayes. L'autopsie a révélé des blessures aux poumons de tous les animaux. On n'a noté aucun signe de toxicité chez les rats, lapins, chiens, cobayes et singes après exposition à 60 ppm d'ammoniaque continuellement pendant 114 jours. De légers changements à la rate, aux reins et au foie ont été notés chez les cobayes exposés de 140 à 200 ppm d'ammoniaque pendant 18 semaines, mais non après 6 ou 12 semaines. (4)

On ne peut tirer aucune conclusion d'une étude mal faite sur une simple groupe de souris exposées à 12 000 ppm d'ammoniaque. Il y a eu des changements pré-cancéreux dans les fosses nasales d'un petit nombre de souris et un cas de cancer. (4)

12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité : Hautement toxique pour la vie aquatique.

Ammoniaque : Toxicité pour les poissons :
Tolérance moyenne à 96 h = 8,2 ppm (vairon à tête plate). (4)
Tolérance moyenne à 96 h = 1,10 mg/l (palourde). (4)
Tolérance moyenne à 96 h = 90 mg/l (escargots). (4)
Tolérance moyenne à 48 h = 0,024 à 9,093 mg/l (crapet arlequin). (3)
Tolérance moyenne à 48 h = 0,068 mg/l (alevin de truite arc-en-ciel). (3)
Tolérance moyenne à 48 h = 0,66 mg/l (daphnie magna). (3)
Tolérance moyenne à 24 h = 0,36 mg/l (saumon quinnat). (3)
LC50 (daphnie magna) = 25,4 mg/l, 48 h (3)

Environnement : 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'ammoniac se dissipe relativement rapidement dans l'air ambiant et retourne rapidement dans la terre en combinaison avec les ions de sulfate ou par lessivage (pluie). Il est fortement absorbé par la terre, les particules de sédiments et les colloïdes dans l'eau dans des conditions aérobiques. La biodégradation de l'ammoniac en nitrate se produit dans l'eau dans des conditions aérobiques résultant en une demande biologique en oxygène (DBO). (3)

À de faibles concentrations dans l'eau et dans le sol, l'ammoniac agit comme engrais pour favoriser la croissance des plantes. Dans des conditions aérobiques, l'ammoniac s'oxydera en nitrate et ne se bioaccumulera pas dans l'environnement. Les concentrations sublétales dans l'eau peuvent avoir des effets physiologiques adverses chez les espèces aquatiques. Les concentrations libres d'ammoniac de 2,5 mg/l avec un pH de 7,4 à 8,5 sont considérées comme dangereuses pour la vie aquatique. Dans l'eau, le NH₃ libre est considéré comme la forme toxique primaire ; alors que la forme prévalente NH₄OH est moins toxique. (3)

13. CONSIDÉRATION POUR LA DISPOSITION

Produits chimiques de désactivation :	Diluez prudemment le produit avec de l'eau et permettez à la solution de se dégrader naturellement.
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 (liquide ou vapeur) ce qui peut être dangereux. Ne pas exposer de tels conteneurs à la chaleur, aux flammes, aux étincelles, à l'électricité statique ni à d'autres sources d'ignition. Ils pourraient exploser et causer des blessures ou même la mort. Ne pas réutiliser le contenant vide. NE PAS REMPLIR LES CONTENANTS DE GAZ COMPRIMÉ DE NOUVEAU. RETOURNEZ À BRENTAG CANADA POUR LA GARDE ET LA GESTION.

14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

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

AMMONIAC ANHYDRE, Classe 2.3(8), UN1005.

Étiquette : Gaz toxiques, Matières corrosives. Plaque de danger : Gaz toxiques.

Index ERAP : 3000. Exemptions : Inconnues.

Veillez consulter le manuel d'urgence nord-américain, par l'entremise du numéro UN, pour des lignes directrices concernant les déversements.

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

Étiquette : Sans objet. Plaque de danger : Sans objet.

CERCLA-RQ : 100 lb / 45,4 kg Exemptions : Inconnues.

DOMESTIQUE:

AMMONIAC ANHYDRE, Classe 2.2, UN1005.

Étiquettes / plaques de danger : Gaz ininflammable.

INTERNATIONAL :

AMMONIAC ANHYDRE, Classe 2.3(8), UN1005. Danger d'inhalation. Zone de danger D.

Étiquettes / plaques de danger : Gaz poison. Corrosif.

Veillez consulter le manuel d'urgence nord-américain, par l'entremise du numéro UN, pour des lignes directrices concernant les déversements.

15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

CANADA

LCPE - RRSN : Ce produit apparaît sur la LIS/LES d'après la réglementation canadienne sur la protection de l'environnement.

LCPE - INRP : Ammoniac (et ses composés).

Règlement sur les produits contrôlés (SIMDUT) :

A : Gaz comprimés

D-1A : Très toxique (léthalité aiguë)

E : Corrosif

É.-U.

Loi sur la protection de l'environnement : Ce produit apparaît sur la liste de la loi sur le contrôle des matières dangereuses.

OSHA HCS (29CFR 1910.1200) : Gaz comprimés. Hautement toxique. Corrosif.

NFPA : 3 Santé, 1 Feu, 0 Réactivité (3)
HMIS : 3 Santé, 1 Feu, 1 Réactivité (3)

INTERNATIONAL

Ammoniac se trouve sur la liste des inventaires suivants : EINECS (Inventaire européen des substances chimiques existantes commerciales suivantes).

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.

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.

Pour obtenir la version révisée de la présente fiche signalétique ou d'une autre fiche, veuillez communiquer avec le bureau de Brenntag 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.

FICHE SIGNALÉTIQUE

SULFATE D'AMMONIUM, SOLIDE

1. PRODUIT CHIMIQUE ET IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

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

Numéro de SIMDUT : 00060036
N° index FS : GCD0983F/11A
Date d'entrée en vigueur : 2011-03-22 (a-m-j)
Date de révision : 2011-03-22 (a-m-j)

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

NUMÉROS DE TÉLÉPHONE D'URGENCE (pour les urgences impliquant des rejets de produits chimiques)

Montréal, QC (514) 861-1211
Edmonton, AB (780) 424-1754

Toronto, ON (416) 226-6117
Calgary, AB (403) 263-8660

Winnipeg, MB (204) 943-8827
Vancouver, BC (604) 685-5036

IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du produit : Sulfate d'ammonium, solide.
Nom chimique : Acide sulfurique, sel de diammonium.
Synonymes : Sulfate d'ammonium ; Hydrogène de sulfate d'ammonium ; Sulfate d'ammonium FCC.
Famille chimique : Produits chimiques de sulfureux. Sel inorganique. Sel d'ammonium. Composés d'ammonium.
Formule moléculaire : $(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4$.
Usages du produit : Engrais. Produit chimique intermédiaire. Traitement de l'eau.

Classification / symbole SIMDUT :

Non réglementé par le SIMDUT.



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)

<i>Ingrédient</i>	<i>N° CAS</i>	<i>TLV de l'ACGIH</i>	<i>Concentration %</i>
Sulfate d'ammonium	7783-20-2	---	95 - 100

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

URGENCES : La poussière cause une irritation mécanique de la peau, des yeux et des voies respiratoires. La manipulation industrielle ou commerciale courante présente de faibles dangers. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ». À de fortes températures, le produit peut se décomposer pour donner des gaz toxiques.

EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ

Inhalation : Le produit peut irriter légèrement le nez, la gorge et les voies respiratoires. Il peut aussi faire tousser et éternuer. 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. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ».

Contact cutané : Ce produit peut entraîner une irritation en raison de son action abrasive. Il y a risque de destruction de la pellicule grasseuse naturelle de la peau, d'assèchement et de gerçures. Le contact peut causer l'assèchement de la peau à cause de l'absorption de l'humidité et des huiles.

Absorption par la peau :	Une simple exposition cutanée prolongée ne devrait vraisemblablement pas résulter en l'absorption de quantités toxiques de ce produit.
Contact oculaire :	Ce produit peut causer une irritation, des rougeurs et des lésions en raison de son action abrasive. Un contact prolongé avec la poussière peut causer l'assèchement des yeux à cause de l'absorption des huiles et de l'humidité.
Ingestion :	Il y a risque de légère irritation gastro-intestinale. Une ingestion en grandes quantités peut entraîner une obstruction intestinale.
Autres effets sur la santé :	<p>La manipulation industrielle ou commerciale courante présente de faibles dangers. Les effets (irritations) cutanés et oculaires peuvent être différés et les dommages survenir sans sensation de douleur. Donner de bons premiers soins à la suite de toute exposition est essentiel.</p> <p>En général, l'exposition à long terme à de fortes concentrations de poussière peut augmenter l'écoulement de mucus du nez et des voies respiratoires. Habituellement, cet état disparaît avec la fin de l'exposition. Il existe toutefois une controverse quant au rôle joué par l'exposition aux poussières dans le développement de bronchites chroniques (inflammation des voies respiratoires dans les poumons). D'autres facteurs, comme le fumage et la pollution de l'air en général sont plus importants, mais l'exposition aux poussières est aussi un facteur qui peut y contribuer.</p> <p>Le produit peut entraîner une pneumoconiose ou une dépression du système nerveux central (SNC). La pneumoconiose consiste en une réaction des tissus pulmonaires à une accumulation de poussières dans les poumons. Dans les cas d'expositions intenses ou prolongées aux poussières, les défenses des poumons ne suffisent plus. La dépression du système nerveux central (SNC) se caractérise comme suit : céphalées, étourdissements, somnolence, nausées, vomissements, douleurs abdominales et incoordination. Les surexpositions intenses peuvent entraîner le coma et même la mort pour cause d'insuffisance respiratoire.</p>

4. MESURES DE PREMIERS SOINS

PREMIERS SOINS

Inhalation :	En cas de problèmes respiratoires, amener la victime au grand air. 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. Consulter d'URGENCE un médecin.
Contact cutané :	Commencer le rinçage tout en retirant les vêtements contaminés. Laver les régions atteintes avec de l'eau et du savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
Contact oculaire :	Rincer immédiatement les yeux à fond pendant 5 minutes à l'eau courante. Tenir les paupières ouvertes durant le rinçage. Si l'irritation persiste, rincez de nouveau. Obtenir des soins médicaux sur-le-champ !
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.
Remarque pour le médecin :	Administrer un traitement symptomatique.
	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

Point d'éclair (°C)	Température d'auto-ignition (°C)	Limites d'inflammabilité dans l'air (%) :	
		LEL	UEL
Non combustible (qui ne brûle pas).	Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.
Classe d'inflammabilité (SIMDUT) :	Non réglementé.		
Produits de combustion dangereux :	Les produits libérés au cours de la décomposition thermique sont toxiques et peuvent comprendre : de l'ammoniac, des amines, des oxydes d'azote et du soufre.		
Dangers d'incendie et d'explosion inhabituels :	Ne pas rincer avec de l'eau puisque les solutions aqueuses ou les poudres qui deviennent humides rendent les surfaces extrêmement glissantes. Éviter toute accumulation et dispersion de poussières. Mettre en application les lois interdisant de FUMER. Le produit répandu peut rendre les surfaces de contact et les planchers glissants.		
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.
DIRECTIVES POUR COMBATTRE LES INCENDIES	
Directives à l'intention des pompiers :	Isoler les produits qui ne sont pas impliqués dans l'incendie et protéger le personnel. Pour abaisser la pression interne des récipients exposés aux flammes, les asperger d'eau froide. Le produit répandu peut rendre les surfaces de contact et les planchers glissants.
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 : 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. Balayer ou aspirer les poussières plutôt que d'utiliser l'air comprimé. Remettre le maximum de produit dans le contenant afin d'en disposer adéquatement. Empêcher l'infiltration dans les égouts et les cours d'eau.

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. 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. Éviter toute accumulation et dispersion de poussières. Réduire la dissémination des poussières au maximum.

Exigences pour la ventilation : Voir section 8.

Précautions additionnelles : N'employer le produit que dans un lieu bien ventilé et éviter d'en inhaler les poussières. 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.

ENTREPOSAGE

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

Exigences pour la ventilation : Un système de ventilation générale est acceptable.

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.

Produits spéciaux à être utilisés pour l'emballage ou les conteneurs : Les matériaux de construction pour l'entreposage comprennent : Multicouche sacs. L'équipement pour l'entreposage, la manipulation et le transport NE doit PAS être fabriqué des matériaux suivants ni de ses alliages : cuivre. (3) Confirmez que les matériaux conviennent avant de les utiliser.

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 : Un système de ventilation générale est acceptable. Ventilateurs d'évacuation locaux, de préférence. On fournira de l'air d'appoint afin d'équilibrer l'air qui provient des ventilateurs locaux ou généraux. Ce produit peut former des nuages de poussières inflammables.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Protection des yeux : Le port de lunettes de sécurité à écrans latéraux est recommandé pour éviter le contact oculaire. Porter des lunettes monoocales antiacides en cas de risque de contact oculaire.

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

Protection respiratoire : Aucune ligne directrice particulière de disponible. Porter un masque antipoussières approuvé par le NIOSH/MSHA lorsque les concentrations de particules jusqu'à 100 mg/m³. En cas de concentrations plus élevées ou inconnues, on recommande d'utiliser un respirateur à adduction d'air.

Si, lorsque vous portez un appareil protecteur pour la respiration, vous pouvez sentir, goûter ou détecter quoi que ce soit d'inhabituel, ou si dans le cas d'un respirateur facial complet vous avez les yeux irrités, quittez les lieux immédiatement. S'assurer que le joint d'étanchéité du respirateur est encore bon. Si tel est le cas, remplacer le filtre ou la cartouche. Si le joint n'est plus bon, vous pourriez avoir besoin d'un nouveau respirateur. (4)

Autre équipement protecteur : Porter les vêtements de travail habituels. Le port d'un survêtement est recommandé. 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

Particules non classées : (ACGIH)	(OSHA)
10 mg/m ³ - particules inhalables	50 mppcf* ou 15 mg/m ³ - poussières totales
3 mg/m ³ - particules respirables	15 mppcf* ou 5 mg/m ³ - fraction respirable

* mppcf = million de particules par pied cube.

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

État physique :	Solide.
Aspect :	Cristaux à couleur variant du gris-brun au blanc.
Odeur :	Inodore.
Seuil olfactif :	Sans objet.
Point d'ébullition (°C) :	Sans objet.
Point de fusion/point de congélation (°C) :	> 235 (decomposes). (3)
Tension de vapeur (mm Hg à 20° C) :	Sans objet.
Densité de vapeur (air = 1,0) :	Sans objet.
Densité relative (g/cc) :	1.776. (3)
Masse volumique globale :	1.000 kg/m ³ . (3)
Viscosité :	Sans objet.
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1,0) :	Sans objet.
Solubilité :	76 g / 100 ml. (3)
Volatilité en % par volume :	Sans objet.
pH :	5 - 6 (5 %). (3)
Coefficient de répartition eau-huile :	< 0. (3)
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. Déliquescent.

En présence de flammes :	Ininflammable.
Risques de polymérisation brutale :	Nuls.
Conditions à éviter :	Températures élevées, étincelles, flammes nues et toute autre source d'inflammation. Réduire la dissémination des poussières au maximum. Nettoyez immédiatement pour éliminer tout risque de dérapage.
Substances incompatibles :	Combustibles puissants. Acides minéraux ou Lewis. Substances basiques puissantes. Nitrites. Réagit violemment avec : Nitrate de potassium et nitrate d'ammonium. Cuivre et alliages.
Produits de décomposition ou de combustion dangereux :	Les produits libérés au cours de la décomposition thermique sont toxiques et peuvent comprendre : de l'ammoniac, des amines, des oxydes de l'azote et du soufre.

11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

DONNÉES TOXICOLOGIQUES :

SUBSTANCE	DL50 (oral, rat)	DL50 (cutané, lapin)	CL50 (inhalation, rat, 4 h)
Sulfate d'ammonium	2 840 - 4 250 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.		
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 :	L'addition de 125 à 1 000 mM de sulfate d'ammonium aux préparations microsomiques hépatiques lavées des rats a stimulé de façon marquée le taux du métabolisme in vitro de diméthylnitrosamine hépatocarcinogène. Le sulfate d'ammonium peut modifier de façon réversible la conformation de membranes microsomiques d'une façon pouvant affecter les activités microsomiques enzymiques. (4)		
Autres études pertinentes sur le produit :	Les résultats expérimentaux ont montré qu'une génisse et une vache ont été tuées par l'administration respective de 40 et de 150 g de sulfate d'ammonium respectivement. Les effets toxiques du sel après ingestion ont été moindres qu'après administration sous-cutanée. Les signes d'empoisonnement comprennent : coliques sévères, gémissements, vacillements, respiration forcée et rapide, pulsation jugulaire très marquée et mort après de violents hurlements et mouvements. L'examen post mortem a indiqué de grandes traces d'hémorragie sur la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins, un œdème et un ulcère de la membrane muqueuse de l'intestin. Le foie était gros et friable. Il y avait certaines petites traces d'hémorragie sur la peau et dans la carcasse. (4) Les rats et les cobayes prétraités à l'élastase et exposés au sulfate d'ammonium ont fait de l'emphysème provoqué par l'élastase et aggravé par le sulfate d'ammonium. Les rats et les cobayes traités au sel, et à la même concentration de sulfate d'ammonium, ont eu un degré mesurable de grandes alvéoles, de canaux alvéolaires et de poches. Une microscopie électronique a révélé un collagène interstitiel à la hausse dans les régions pulmonaires des animaux affectées par les élastases traités au sulfate d'ammonium. (4)		

12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité :	Le produit peut être nuisible pour la vie aquatique. Sulfate d'ammonium : LC50 (saumon mykiss) = 6,6 - 39,2 mg/l, 96 h (3) LC50 (daphnie magna) = > 20 mg/l, 96 h (3) LC50 (tête-de-boule) = > 20 mg/l, 96 h (3) LC50 (truite arc-en-ciel) = 173 mg/l, 96 h (3) EC50 (daphnie magna) = > 100 mg/l, 96 h (3) EC50 (autres algues vertes) = 2 700 mg/l, 96 h (18 jours). (3)
Environnement :	Non disponible. Danger possible en cas d'infiltration des sources d'eau potable. 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.

13. CONSIDÉRATION POUR LA DISPOSITION

Produits chimiques de désactivation :	Aucun produit nécessaire.
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. Traiter l'emballage de la même façon que le produit. Éliminer les résidus dans un lieu d'enfouissement autorisé conformément aux réglementations locale, provinciale et fédérale en vigueur.

14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

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

Le présent produit n'est pas réglementé par le TMD.

Étiquette : Sans objet. Plaque de danger : Sans objet.

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

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

Le présent produit n'est pas réglementé par le DOT.

Étiquette : Sans objet. Plaque de danger : Sans objet.

CERCLA-RQ : Non disponible. Exemptions : Inconnues.

15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

CANADA

LCPE - RRSN : Ce produit apparaît sur la LIS/LES d'après la réglementation canadienne sur la protection de l'environnement.

LCPE - INRP : Non inscrit.

LOI CANADIENNE SUR LES ALIMENTS ET LES DROGUES/LÉGISLATION : L'utilisation du présent produit comme additif alimentaire est réglementé par Santé Canada dans le cadre de la loi sur les aliments et les drogues et de la législation sur les aliments et les drogues. Il revient à l'utilisateur de s'assurer que les applications alimentaires sont conformes aux lignes directrices de Santé Canada. La mention qualité alimentaire ne signifie pas que le produit soit propre à la consommation pour les humains. (3)

Règlement sur les produits contrôlés (SIMDUT) :

Non réglementé par le SIMDUT.

É.-U.

Loi sur la protection de l'environnement : Ce produit apparaît sur la liste de la loi sur le contrôle des matières dangereuses.

OSHA HCS (29CFR 1910.1200) : Non réglementé.

ADMINISTRATION AMÉRICAINE DES ALIMENTS ET DES DROGUES : L'utilisation du présent produit est réglementée par le FDA. Il revient à l'utilisateur du produit de s'assurer que l'application alimentaire prévue est consistante avec les lignes directrices du FDA. La mention qualité alimentaire ne signifie pas que le produit soit propre à la consommation pour les humains. (3)

NFPA : 1 Santé, 0 Feu, 0 Réactivité (6)

HMIS : 1 Santé, 0 Feu, 0 Réactivité (3)

INTERNATIONAL

Sulfate d'ammonium se trouve sur la liste des inventaires suivants : EINECS (Inventaire européen des substances chimiques existantes commerciales suivantes).

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, 2008, American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati, 2008.
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.

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.

Pour obtenir la version révisée de la présente fiche signalétique ou d'une autre fiche, veuillez communiquer avec le bureau de Brenntag 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

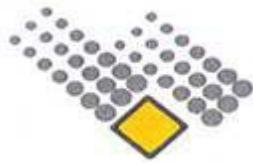
Manitoba : 681, rue Plinquet, Winnipeg (Manitoba) R2J 2X2
Téléphone : (204) 233-3416 Télécopieur : (204) 233-7005

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.



EHEMAM JAM COMPANY
Pars Formalin Plant

Material Safety Data Sheet

Urea-Formaldehyde Concentrate, UFC 85

Section 1. Chemical Product and Company Identification

Product / Trade Name: Urea-Formaldehyde Concentrate, UFC 85

Chemical Family: Urea-Formaldehyde Polymer

Chemical Formula: (CH₄N₂O . CH₂O)_x

Manufacturer: Ehtemam Jam Company / Pars Formalin Site - Assalouye

(+98)0772-7324584-7324584

Section 2.

Hazardous Components	CAS #	% by Weight	ACGIH TLV™	OSHA PEL
Formaldehyde	50-00-0	30.0 max.	CEIL: 0.3 ppm	TWA: 0.75 ppm STEL: 2 ppm

TWAs are 8 hour exposures unless otherwise noted. STELs are 15 minute exposures unless otherwise noted.

Section 3. Hazards Identification

Health Hazard	3
Fire Hazard	2
Reactivity	1
Personal Protection	○

Note:

Personal protective equipment (PPE) is related to conditions of use. Determination of PPE is the responsibility of the employer. Refer to [Section 8 \(Exposure Controls / Personal Protection\)](#) of this MSDS for recommendations.

Emergency Overview: Colorless, clear to slightly hazy viscous liquid; pungent, irritating odor.

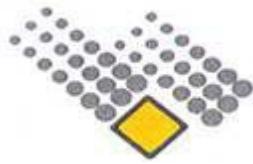
CAUTION!

Combustible liquid. Keep away from heat, sparks, and flames. Vapors can travel to a source of ignition and flash back. Unvented containers may develop pressure on prolonged exposure to heat. Harmful if inhaled. Inhalation of vapors or mist can cause severe respiratory irritation. Maybe harmful if absorbed through skin. Eye and skin irritation or injury may result from exposure to this product. Vapors are extremely irritating to the eyes and mucous membranes. May cause allergic skin reaction. Harmful if swallowed.

Potential Health Effects

Eye contact:

Contact with liquid or mist can cause severe eye irritation or injury. Vapors released from product can cause severe eye irritation. Symptoms may include redness, watering, itching, or a burning sensation in the eyes.



EHEMAM JAM COMPANY
Pars Formalin Plant

Skin Contact:

A prolonged single exposure can produce severe skin irritation or injury. Symptoms may include itching, scaling, cracking, reddening, or blistering at the site of contact.

Inhalation:

This product may be toxic by inhalation. Inhalation of vapors or mist can cause severe respiratory irritation. Vapors released from product may be irritating to the nose, throat, and lungs. Symptoms may include a burning sensation, coughing, shortness of breath, nausea, or headaches. Severe over-exposure may produce lung damage, choking, unconsciousness, or death.

Ingestion:

This product is orally toxic and may be harmful or fatal if swallowed. However, in normal industrial use, ingestion is not considered a probable route of exposure.

Chronic:

Formaldehyde may cause cancer based on animal data. Repeated or prolonged exposure to formaldehyde may cause skin sensitization, dermatitis, or other allergic reactions. The degree of sensitivity varies with individuals.

This product contains ingredients which may affect the following target organs: **respiratory system, eyes, skin**
See Section II Toxicological Information for additional information.

Section 4. First Aid Measures

Eye contact:

Immediately rinse with water. Remove contact lenses. Hold eyelids apart and flush eyes with water for at least 15 minutes. Get immediate medical attention.

Skin Contact:

Remove contaminated clothing. Wash skin thoroughly with soap and water. Get medical attention if irritation persists. Launder contaminated clothing before reuse.

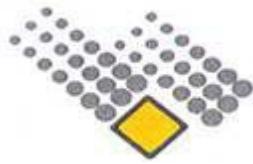
Inhalation:

Remove to fresh air immediately. Keep affected person warm and at rest in a half-upright position. Get medical attention if necessary.

If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, oxygen should be administered by trained personnel. Get immediate medical attention.

Ingestion:

If conscious, immediately rinse mouth and induce vomiting by giving a tablespoon of salt in a glass of warm water and repeat until vomit fluid is clear. Get immediate medical attention. Never give anything by mouth to an unconscious person.



EHEMAM JAM COMPANY
Pars Formalin Plant

Section 5. Fire and Explosion Data:

Fire Hazards

Combustible liquid. Keep away from heat, sparks, open flame, or other ignition sources.

Flash Point: approximately 176°F (80°C) [Pensky-Martens Closed Cup]

Flammable Limits(% by volume): Formaldehyde (gas) LOWER: 7 UPPER: 73

Extinguishing Media: Use alcohol foam, carbon dioxide, or dry chemical.

Fire Fighting Instructions:

Use self contained breathing apparatus and protection for skin. Use water spray to cool fire exposed containers and to absorb evolved gaseous formaldehyde.

Combustion Products: Irritating fumes and toxic gases.

Special Hazards:

CAUTION:

1. Vapors can travel to a source of ignition and flash back.
2. Unvented containers can build up pressure if exposed to heat (fire) and rupture violently.
3. Irritating gaseous formaldehyde is evolved from hot solutions.
4. Water runoff can cause environmental damage. Dike and collect water used to fight fire

Section 6. Accidental Release Measures

Spill and Leak Procedures:

1. Turn off all sources of heat or ignition.
2. Stop leak if you can do so without risk.
3. Ventilate area with explosion-proof equipment.
4. Use PPE appropriate to spill size and risk of exposure.
5. Confine spillage and absorb on earth, sand, or other non-combustible absorbent material.
6. Uncontaminated spilled material may be reused.
7. Neutralize the area with sodium sulfite, sodium bisulfite, or a dilute ammonia solution.
8. Retain all contaminated water for removal and treatment. DO NOT flush to sewer.

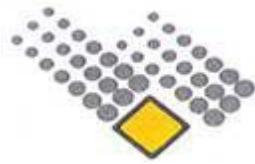
Section 7. Handling and Storage

Handling:

1. Combustible liquid. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Use proper protective equipment. (see [Section 8](#))
2. Avoid breathing mist or vapor. Use only in a well ventilated area.
3. Ground and bond containers when transferring material. Use explosion-proof pumps.
4. Unvented containers may develop pressure. Open with caution.
5. Wash thoroughly after handling.
6. Eyewash stations and safety showers should be easily accessible to areas where product is used.

Storage:

1. Keep away from heat, sparks, open flame, or other sources of ignition
 2. Do not store portable containers in direct sunlight.
 3. Keep containers closed when not in use.
 4. For maximum storage life, store at temperatures between 70 - 95°F (21.1 - 35°C).
 5. Protect from freezing
 6. Store away from incompatible materials. (see [Section 10](#))
-



EHEMAM JAM COMPANY
Pars Formalin Plant

Section 8. Exposure Controls / Personal Protection

Personal Protective Equipment (PPE):

Eyes and Face: Face shield with safety glasses or chemical safety goggles.

Skin: Rubber or neoprene gloves. Wear additional protective clothing as appropriate to protect skin.

Chemical resistant apron or other impervious clothing, full protective suit, rubber boots.

Respiratory: If feasible engineering controls do not prevent overexposure, a full-face respirator with cartridges approved by NIOSH/MSHA for formaldehyde may be used only when exposure levels are known to be within the unit's capability. Use a positive pressure air supplied respirator if there is any potential for an uncontrolled release, exposure levels are not known, or in any situation where air purifying respirators may not provide

adequate protection. Observe the OSHA respirator regulations cited in 29 CFR 1910.134.

Engineering Controls:

Use ventilation as necessary to keep exposure to airborne contaminants below the exposure limits.

Use explosion-proof ventilation equipment.

Section 9. Physical and Chemical Properties

1. **Physical appearance:** Colorless, clear to slightly hazy viscous liquid
2. **Odor:** pungent, irritating
3. **pH (as is):** approximately 8.0
4. **Boiling Point:** approximately 212°F (100°C)
5. **Melting Point:** not applicable
6. **Specific Gravity@ (25°C):** approximately 1.32-1.33
7. **Vapor Pressure (mm Hg):** approximately 10 @ 77°F (25°C)
8. **Vapor Density:** approximately 1.08 (Air = 1)
9. **% Volatile (w/w):** approximately 15%
10. **Solubility in Water:** soluble

Section 10. Stability and Reactivity Data

Chemical Stability: This product is stable under the recommended storage conditions.

Conditions to Avoid: Avoid storage at temperatures above or below the recommended storage temperature. (see Section 7)

Incompatibility with Other Materials: Avoid contact or contamination with strong oxidizers, acids, alkalis.

Hazardous Decomposition Products: None known.

Hazardous Polymerization: Hazardous polymerization will not occur.

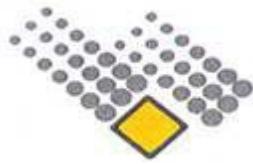
Special Remarks: Prolonged storage or cooling may cause formation and precipitation of paraformaldehyde. The contact of formaldehyde with strong bases such as caustic soda may cause a violent exothermic reaction and splattering.

Section 11. Toxicological Information

Eye: Contact with liquid or mist can cause severe eye irritation or injury.

Formaldehyde: EYE: Rabbit, 50 ug (24 hours); severe irritation

Dermal: A prolonged single exposure can produce severe skin irritation or injury. The dermal toxicity of this product is not known.



EHEMAM JAM COMPANY
Pars Formalin Plant

Formaldehyde: DERMAL (LD50): Rabbit, 270 mg/kg

Inhalation: This product may be toxic by inhalation. Inhalation of vapors or mist can cause serious burns of the entire respiratory tract.

Formaldehyde: VAPOR (LC50): Rat, 480 ppm (LCLo): Cat, 325 ppm (2 hrs)

Oral: This product is orally toxic and may be harmful or fatal if swallowed.

Formaldehyde: ORAL (LDLo): Woman, 108 mg/kg

Subchronic Effects:

Exposure to gaseous formaldehyde may cause temporary irritation of the nose and throat and may lead to respiratory disorders. However, in a thorough review of sensory/respiratory irritation studies of formaldehyde from the standpoint of occupational exposure, an expert panel has observed that exposure to concentrations of 0.3 ppm or lower failed to produce irritation. No irritation will usually be reported at 0.5 ppm, especially if persons are exposed only 8 hours per day. With regard to respiratory disorders, studies have concluded the threshold for long term exposures causing chronic pulmonary effects is between 0.4 and 3 ppm and chronic obstructive pulmonary disease is 2 ppm. Additionally, persons with asthma responded no differently than healthy individuals at concentrations as high as 3 ppm. Some reports, however, suggest formaldehyde may cause asthma and that pre-existing respiratory disorders may be aggravated by exposure.

Chronic Effects:

Carcinogenicity:

Epidemiological studies of workers exposed to formaldehyde have failed to consistently identify an association between formaldehyde exposure and cancer. In animal studies, rats and mice exposed to high levels of formaldehyde developed nasal cancer while hamsters did not. These exposure levels are far above those expected to be found in the workplace. These animal studies provide an inference of carcinogenic hazard for humans. Although human tissue may be inherently susceptible to formaldehyde carcinogenicity, this effect may require exposure to concentrations that humans could not tolerate. Formaldehyde is listed by the International Agency for Research on Cancer (IARC) as a probable human carcinogen (Group 2A). The National Toxicology Program has included formaldehyde in its Annual Report on Carcinogens. OSHA regulates formaldehyde as a potential carcinogen for exposures at or exceeding 0.5 ppm.

Target Organs: See [Section 3](#).

Section 12. Ecological Information

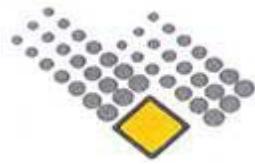
Ecotoxicity: This product is biodegradable under aerobic and anaerobic conditions.

Section 13. Disposal Considerations

Waste Disposal: Dispose of absorbed material in accordance with all federal, state, and local regulations. Dispose of contaminated water in a contained waste treatment system.

RCRA: The requirements of the federal hazardous waste regulations do not apply unless the waste fails to pass any of EPA's four tests for determining hazardous wastes.

Note: If this product is altered, it is the responsibility of the user to determine whether the material meets the criteria for hazardous waste at the time of disposal.



EHEMAM JAM COMPANY
Pars Formalin Plant

Section 14. Transportation Information

DOT	Regulated	
Shipping Description	Bulk Shipments	Non-bulk Shipments
Proper Shipping Name	Combustible liquid, n.o.s.(Formaldehyde)	Other regulated substances, liquid, n.o.s. (Formaldehyde)
Hazard Class	Combustible liquid	9
Identification Number	NA 1993	NA 3082
Packing Group	III	III
Reportable Quantities	RQ (Formaldehyde)	RQ (Formaldehyde)
Placards / Labels	Placards: Combustible	Labels: Class 9
Special Provisions for Transport	This shipping description is for domestic shipments only . Use "Environmentally hazardous liquid, n.o.s. (formaldehyde); 9; UN 3082" for bulk international shipments.	This shipping description is for domestic ground shipments only . RQs may not apply to smaller quantity shipments. For air shipments, use "Aviation regulated liquid n.o.s. UN 3334".

Section 15. Regulatory Information

Federal Regulations: The following regulations may have reporting requirements for the components listed. See "Key to Abbreviations and Acronyms" under [Section 16](#) for definitions

CERCLA / SARA Emergency Reporting:

A spill or release of this material may trigger the emergency release reporting requirements under CERCLA ([40 CFR Part 300](#)) and/or SARA Title III ([40 CFR Part 355](#)). State or local reporting requirements may differ from federal requirements. Consult counsel for further guidance on your responsibilities under these laws.

Formaldehyde

SARA Title III Section 313 Supplier Notification:

This product is known to contain the following chemicals which are listed in [40 CFR 372.65](#) as toxic chemicals requiring notification. This information must be included in all MSDS's that are copied and distributed for this product.

Component	CAS #	% by Weight
Formaldehyde	50-00-0	30.0 max.

CWA Section 307:

The following chemicals are listed under Section 307 as toxic pollutants not eligible for waiver from best available technology economically achievable (BAT) effluent limitations.

Not applicable.

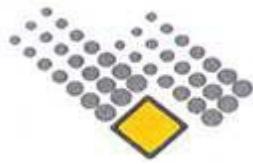
CWA Section 311:

The following chemicals are listed under Section 311 as hazardous substances requiring the submission of a National Pollutant Discharge Elimination System (NPDES) permit application to EPA.

Formaldehyde

TSCA:

All components of this product are listed on the Toxic Substances Control Act Inventory or are excluded from listing requirements.



EHEMAM JAM COMPANY
Pars Formalin Plant

Other Regulations:

See the OSHA Formaldehyde Standard 29 CFR 1910.1048 for worker training, workplace monitoring, and medical surveillance requirements.

California Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act (Proposition 65):

This product contains the following substance(s) known to the State of California to cause cancer:

Formaldehyde

Section 16. Other Information

FDA Status:

21 CFR 176.170 (b) (2) and (c): May be used as a component of the food-contact surface of paper and paperboard, provided that the food-contact surface of the paper or paperboard complies with the extractives limitations prescribed in paragraph (c) of this section. Limitation: For use only as a preservative for coating formulations.

21 CFR 176.200: May be used safely as a component of articles intended for use in producing, manufacturing, packing, processing, preparing, treating, packaging, transporting, or holding food. Limitation: For use only as a preservative of defoamer.

Other Special Considerations:

CAUTION:

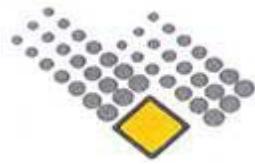
Empty containers may contain product residue. Continue to observe recommended safety precautions when handling empty containers.

Section(s) Changed Since Last Revision:

14. Transportation Information

Key to Abbreviations and Acronyms:

ACGIH- American Conference of Governmental Industrial Hygienists
ANSI- American National Standards Institute
CEIL- Ceiling value
CERCLA- Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
CFR- Code of Federal Regulations
CWA- Clean Water Act
DOT- Department of Transportation
FDA- Food and Drug Administration
HCS- Hazard Communication Standard
HMIS- Hazardous Materials Information System
IARC- International Agency for Research on Cancer
LC50- The concentration of a material expected to kill 50% of an animal test group.
LCLO- Lowest lethal concentration of a substance
LD50- The dose of a material expected to kill 50% of an animal test group.
LDLO- Lowest lethal dose of a material
MSHA- Mine Safety and Health Administration
N.O.S.- Not Otherwise Specified
NFPA- National Fire Protection Association
NIOSH- National Institute for Occupational Safety and Health
NTP- National Toxicology Program
OSHA- Occupational Safety and Health Administration
PEL- Permissible Exposure Limit (OSHA)
RCRA- Resource Conservation and Recovery Act
RQ- Reportable Quantity
SARA- Superfund Amendments and Reauthorization Act
STEL- Short Term Exposure Limit
TLV- Threshold Limit Value (recommended by ACGIH)
TSCA- Toxic Substances Control Act
TWA- Time Weighted Average



EHEMAM JAM COMPANY
Pars Formalin Plant

IMPORTANT:

This MSDS was prepared and is to be used only for this product in its present form. If this material is altered or used as a component in another material, the information on this MSDS may not be applicable. This document is generated for the purpose of distributing health, safety, and environmental data. It is not a specification sheet nor should any displayed data be construed as a specification. Some of the information presented and conclusions drawn herein are from sources other than direct test data on the product. This information and the data herein are believed to be accurate and have been compiled from sources believed to be reliable. It is offered for your consideration, investigation, and verification. Buyer assumes all risk of use, storage, and handling of the product in compliance with applicable federal, state, and local laws and regulations. PARS FORMALIN MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, CONCERNING THE ACCURACY OR COMPLETENESS OF THE INFORMATION AND DATA HEREIN. THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE SPECIFICALLY EXCLUDED. PARS FORMALIN will not be liable for claims relating to any party's use of or reliance on information and data contained herein regardless of whether it is claimed that the information and data are inaccurate, incomplete, or otherwise misleading.

**FICHE SIGNALÉTIQUE
ACIDE SULFURIQUE, 70 % - 100 %**

**1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE OU DU MÉLANGE ET
IDENTIFICATION DU FOURNISSEUR**

LABORATOIRE MAG QUÉBEC INC. 1219, Vincent Massey Québec (Québec) Canada, G1N 1N2	 418-681-5540 ou 1-800-475-8862  418-681-1929 COURRIEL : info@laboratoiremagquebec.com
URGENCE : CANUTEC : 613-996-6666	CENTRE ANTI- POISON 1-800-463-5060
NOM DU PRODUIT :	ACIDE SULFURIQUE, 70 % - 100 %

Date de révision :	2011-11-23
Date d'entrée en vigueur :	2008-11-01
Date d'expiration :	2014-11-23

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Aperçu des urgences

Aspect :

Liquide. (Liquide huileux)

DANGER !

Peut causer la mort si inhalé. Provoque des brûlures graves des voies respiratoires. Provoque des brûlures aux yeux et à la peau. Nocif en cas d'ingestion.

Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition au brouillard d'acide sulfurique. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas ingérer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Conserver le récipient fermé. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Laver abondamment après usage.

Effets potentiels sur la santé

Voies d'absorption :

Contact cutané. Contact avec les yeux. Inhalation. Ingestion

Yeux:

Très dangereux en cas contact avec les yeux (irritant, corrosif). L'inflammation des yeux est caractérisée par des rougeurs, des larmoiements et des démangeaisons. Douleur immédiate, brûlures graves et lésions à la cornée pouvant entraîner une cécité permanente.

Peau :

Très dangereux en cas de contact cutané (corrosif, irritant). Non sensibilisant pour la peau. Le contact avec la peau peut provoquer des brûlures. L'inflammation de la peau est caractérisée par des démangeaisons, une peau rugueuse, l'apparition de rougeurs, ou, occasionnellement d'ampoules.

Inhalation :

L'inhalation des vapeurs peut produire une grave irritation des voies respiratoires, caractérisée par une toux, la suffocation, ou de la difficulté à respirer. Une surexposition par inhalation peut causer une irritation respiratoire. Peut être fatal si inhalé.

Ingestion :

La présente fiche signalétique est en vigueur pendant trois ans.

Date de révision : 2011-11-23
Date d'entrée en vigueur : 2008-11-01
Date d'expiration : 2014-11-23

Très dangereux en cas d'ingestion. Peut être fatal si ingéré. Peut causer des brûlures à la bouche, à la gorge et à l'estomac.

Effets cancérogènes :

Brouillard d'acide sulfurique: Classé A2 (Suspecté pour l'homme.) par ACGIH.

Conditions médicales aggravées par une surexposition :

Une exposition répétée ou prolongée aux vapeurs peut entraîner une irritation chronique des yeux ou une grave irritation de la peau. Une exposition répétée ou prolongée aux vapeurs peut entraîner une irritation des voies respiratoires conduisant à de fréquentes infections des bronches.

Signes/symptômes de surexposition :

Les irritations cutanées peuvent être aggravées chez les personnes présentant déjà des lésions de la peau. L'aspiration de vapeurs ou de brouillards peut aggraver l'asthme aigu ou chronique ainsi que les maladies pulmonaires chroniques comme l'emphysème et la bronchite.

3. COMPOSITION ET INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

<u>Composants</u>	<u>No.-CAS</u>	<u>Concentration</u>
ACIDE SULFURIQUE	7664-93-9	70-100 %
Nom du produit :	Acide sulfurique	
Nom chimique :	Acide sulfurique	
Synonymes :	Acide sulfurique, Acide sulfurique concentré, Huile de vitriol	
Famille chimique :	Acide	
Formule moléculaire :	H ₂ SO ₄	
Classification / Symbole SIMDUT :		
DIA :		
Matière très toxique ayant des effets immédiats graves		
E :		
Matière corrosive		
Code du produit :	7664-93-9	

Description d'utilisation du produit :

L'acide sulfurique est de loin le plus utilisé des produits chimiques industriels. On l'utilise à grand volume dans : la fabrication d'engrais, dont les superphosphates et les phosphates d'ammonium, le lessivage des minerais non-ferreux, notamment le cuivre, le décapage en sidérurgie et le nettoyage de surface dans la production d'acier, la fabrication de pigments dont le dioxyde de titane, la production d'acide chlorhydrique et d'acide fluorhydrique, le raffinage du pétrole, que ce soit lors de procédés de purification ou d'alkylation, l'industrie des pâtes et papiers, l'industrie des explosifs, la production de détergents, comme agent de sulfonation, la production de matières premières pour l'industrie des polymères, tels que le caprolactame et le méthacrylate de méthyle, l'industrie des textiles synthétiques, dont la rayonne

Ce produit est classé comme dangereux sous les lois de l'OSHA aux États-Unis et du SIMDUT au Canada.

La présente fiche signalétique est en vigueur pendant trois ans.

Date de révision : 2011-11-23
Date d'entrée en vigueur : 2008-11-01
Date d'expiration : 2014-11-23

4. PREMIERS SECOURS

Contact avec les yeux :

Rincer immédiatement les yeux à l'eau courante pendant au moins 20 minutes en prenant soin de maintenir les paupières ouvertes. Si l'irritation persiste, répéter le rinçage. Obtenir des soins médicaux **IMMÉDIATEMENT**. Ne pas transporter la victime avant que la période de rinçage recommandée soit terminée à moins que le rinçage puisse se poursuivre pendant le transport.

Contact avec la peau :

Rincer immédiatement la peau à l'eau courante pendant au moins 20 minutes. Commencer à rincer pendant le retrait des vêtements contaminés. Si l'irritation persiste, répéter le rinçage. Obtenir des soins médicaux **IMMÉDIATEMENT**. Ne pas transporter la victime à moins que la période de rinçage recommandée soit terminée ou que le rinçage puisse se poursuivre pendant le transport.

Durant le transport de la victime vers un établissement médical, appliquer des compresses d'eau glacée. Si le traitement médical se fait attendre, immerger la zone affectée dans l'eau glacée. Si l'immersion n'est pas possible, des compresses d'eau glacée peuvent être appliquées. Éviter de geler les tissus.

Se débarrasser des vêtements et des chaussures fortement contaminés de manière à limiter toute exposition ultérieure. Autrement, laver les vêtements séparément avant de les réutiliser.

Inhalation :

Transporter la victime à l'air frais. Pratiquer la respiration artificielle **SEULEMENT** en cas d'arrêt respiratoire. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a avalé ou inhalé le produit; appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche équipé d'une valve anti-reflux ou utiliser un autre appareil respiratoire médical approuvé. Administrer la réanimation cardio-pulmonaire (RCP) uniquement en l'absence de respiration et de pouls. Obtenir **IMMÉDIATEMENT** des soins médicaux.

Ingestion :

NE PAS PROVOQUER LE VOMISSEMENT. Si la victime est consciente et ne souffre pas de convulsions, lui faire rincer la bouche et boire de ½ à 1 verre d'eau pour diluer la matière. En cas de vomissement spontané, faire pencher la victime vers l'avant la tête baissée pour prévenir l'inhalation du vomi, lui faire rincer la bouche et lui redonner de l'eau. Appeler **IMMÉDIATEMENT** le centre anti-poison de la localité. Il est possible que le vomissement doive être provoqué; le cas échéant, ce doit être sous la direction d'un médecin ou du centre anti-poison. Transporter **IMMÉDIATEMENT** la victime dans un service d'urgence.

Note au médecin traitant :

Ce produit contient des matières pouvant causer une pneumonite grave si aspiré. S'il y a eu ingestion moins de 2 heures plus tôt, effectuer un bon lavage gastrique à l'aide, si possible, d'un ballonnet endotrachéal, pour empêcher l'aspiration. Surveiller la victime pour déceler toute difficulté respiratoire due à une pneumonite par aspiration. Pratiquer la respiration artificielle et une chimiothérapie appropriée si la respiration présente des signes de défaillance. Garder le patient qui a été exposé sous surveillance médicale pendant au moins 48 heures vu le risque qu'une pneumonite se manifeste plus tard.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Inflammabilité du produit :

Ininflammable

Température d'auto inflammation :

Sans objet.

Point d'éclair :

Sans objet.

La présente fiche signalétique est en vigueur pendant trois ans.

Date de révision : 2011-11-23
Date d'entrée en vigueur : 2008-11-01
Date d'expiration : 2014-11-23

Limites d'inflammabilité : Sans objet.

Produits de la combustion : Sans objet.

Risques d'incendie en présence de substances diverses :

Ininflammable mais très réactif. C'est un déshydratant puissant qui peut causer, au contact, l'inflammation de matières combustibles finement divisées.

Risques d'explosion en présence de substances diverses :

Il réagit violemment avec l'eau pour produire de la chaleur. Il peut réagir avec des matières organiques pour former un mélange explosif (voir la Section 10). Il réagit avec plusieurs métaux pour libérer de l'hydrogène (gaz) qui peut former des mélanges explosifs avec l'air. L'hydrogène, un gaz très inflammable, peut s'accumuler en concentrations explosives dans les fûts ou dans tout type de contenant ou réservoir d'entreposage en acier. Des oxydes de soufre peuvent être produits dans l'incendie.

Appareils et méthodes de lutte contre les incendies : Sans objet.

Vêtements de protection (feu) : Sans objet.

6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Petit déversement ou fuite :

Couvrir de terre, de sable ou de toute autre matière ininflammable SECS. Utiliser des outils propres et ne produisant aucune étincelle pour ramasser la matière et la déposer dans des contenants en plastique fermés sans serrer, pour une élimination ultérieure.

Fuite ou déversement important :

Restreindre l'accès à la zone touchée jusqu'à la fin du nettoyage. S'assurer que le nettoyage est effectué par un personnel formé. Écarter toutes les sources d'allumage (interdiction de fumer, flammes vacillantes, étincelles ou flammes). Utiliser des équipements de protection appropriés. Empêcher le liquide d'entrée dans les égouts ou les conduites d'eau. Colmater ou réduire la fuite si cela peut se faire sans danger. Déposer dans des contenants en plastique aux fins d'élimination. Envisager la neutralisation et l'élimination in situ (sur place). S'assurer de bien décontaminer les outils et l'équipement après le nettoyage. Se conformer aux règlements fédéraux, provinciaux et locaux sur les déversements à déclarer.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manutention :

Ne pas ingérer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Conserver le récipient fermé. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Laver abondamment après usage. Faire **TRÈS ATTENTION** lors de la dilution du produit avec l'eau. Toujours ajouter l'acide à l'eau.

MISE EN GARDE : l'hydrogène, un gaz très inflammable, peut s'accumuler en concentrations explosives à l'intérieur de fûts ou de tout autre type de contenant ou réservoir en acier lors de l'entreposage. **Les réservoirs d'entreposage en acier au carbone doivent être munis d'un évent.**

Entreposage :

Si entreposer dans des contenants autres que des réacteurs, garder les contenants hermétiquement fermés. Les contenants d'entreposage métalliques et spécifiquement d'acier au carbone doivent être ventilés pour libérer l'hydrogène tel que mentionné ci-dessus.

La présente fiche signalétique est en vigueur pendant trois ans.

Date de révision : 2011-11-23
Date d'entrée en vigueur : 2008-11-01
Date d'expiration : 2014-11-23

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

Système de contrôle technique :

Prévoir une ventilation renforcée ou toute autre sécurité intégrée afin de maintenir les concentrations de vapeurs en suspension dans l'air inférieures à leurs limites respectives d'exposition professionnelle. S'assurer de la proximité d'une douche oculaire et d'une douche de sécurité au poste de travail.

Protection individuelle

Yeux : Lunettes anti-éclaboussures. Masque facial

Corps : Vêtement de protection complet, des combinaisons et/ou tabliers résistants à l'acide.

Respiratoire :

Un appareil respiratoire purificateur d'air homologué NIOSH/MSHA muni d'une cartouche de protection contre les gaz et les vapeurs acides, la poussière et le brouillard pour des concentrations jusqu'à 10 mg/m³. Un appareil respiratoire à adduction d'air si les concentrations sont plus élevées ou inconnues.

Mains : **RECOMMANDÉS :** des gants imperméables (par ex. en néoprène ou en PVC).

Pieds : Bottes.

Protection individuelle lors d'un grand déversement :

Lunettes étanches anti-éclaboussures. Vêtement de protection complet. Masque à gaz. Bottes. Gants. Un appareil respiratoire isolé devrait être utilisé pour éviter une quelconque inhalation du produit. Les vêtements de protection suggérés pourraient ne pas assurer une protection suffisante; consulter un spécialiste avant de toucher à ce produit.

Limites d'exposition

Nom du produit

Acide sulfurique

ACGIH (TLV)

STEL: 3 mg/m³ 15 minute(s). Forme: Toutes formes

TWA: 1 mg/m³ 8 heure(s). Forme: Toutes formes

NIOSH (REL) (États-Unis, 2001).

TWA: 1 mg/m³ 10 heure(s). Forme: Toutes formes

OSHA (PEL) (États-Unis, 1993).

TWA: 1 mg/m³ 8 heure(s). Forme: Toutes formes

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique et Apparence :	Liquide. (Liquide huileux.)
Couleur :	Clair. Ambre. (Pâle.)
Odeur :	Inodore.
Poids moléculaire :	98.08 g/mole
Formule moléculaire :	H ₂ SO ₄
PH :	0.3 [Acide.]
Point d'ébullition/condensation :	150 à 330°C (302 à 626°F)
Point de fusion/congélation :	-40 à -1.1°C (-40 à 30°F)
Densité relative :	1.7059 à 1.8437 (Eau = 1)
Pression de vapeur :	0.2 à 0.0003 kPa (1.2 à 0.002 mm Hg) (à 20°C)
Densité de vapeur :	3.4 (Air = 1)
Seuil de l'odeur :	Non disponible.
Vitesse d'évaporation :	Non disponible.

La présente fiche signalétique est en vigueur pendant trois ans.

Date de révision : 2011-11-23
Date d'entrée en vigueur : 2008-11-01
Date d'expiration : 2014-11-23

LogK_{ow} : Non disponible.
Solubilité : Miscible dans l'eau.

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité et réactivité : Le produit est stable.

Incompatibilité avec différentes substances : Réactif avec agents réducteurs, les substances organiques, les alcalins, l'humidité.

Produits de décomposition dangereux : Des gaz et vapeurs toxiques (ex. : dioxyde de soufre, vapeurs et brouillards d'acide sulfurique, et trioxyde de soufre) peuvent se dégager lors de la décomposition de l'acide sulfurique.

Polymérisation Dangereuse : Ne se produira pas.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Toxicité orale aiguë
ACICE SULFURIQUE **7664-93-9**

DL50: rat 2,140 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation
ACICE SULFURIQUE **7664-93-9**

CL50: rat 510 mg/m³ (2 heures)

Effets chroniques sur les humains :

Voir Section 3.

Autres effets toxiques sur les humains :

Extrêmement dangereux en cas d'inhalation (action corrosive sur les poumons). Très dangereux en cas de contact cutané (corrosif, irritant), contact avec les yeux (irritant, corrosif), d'ingestion. Non sensibilisant pour la peau.

12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Données sur l'écotoxicité
ACICE SULFURIQUE **7664-93-9**

CL50: Truite arc-en-ciel 96 heures 0,0028 mg/l

Produits de dégradation :

Ces produits peuvent être oxydes de soufre (SO₂, SO₃).

Toxicité des produits de biodégradation :

Les produits de biodégradation sont plus toxiques que le produit original.

13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes d'élimination

Les déchets doivent être éliminés conformément aux règlements fédéraux, provinciaux et municipaux sur la protection de l'environnement. Recyclez, si possible. Empêcher la pénétration dans les égouts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées.

La présente fiche signalétique est en vigueur pendant trois ans.

Date de révision : 2011-11-23
Date d'entrée en vigueur : 2008-11-01
Date d'expiration : 2014-11-23

Élimination du contenant :

Ne pas utiliser ce contenant à d'autres fins. Il s'agit d'un contenant recyclable qui doit être éliminé à un point de collecte des contenants. S'enquérir auprès de son distributeur ou de son détaillant ou encore auprès de l'administration municipale pour savoir où se trouve le point de collecte le plus rapproché. Avant d'aller y porter le contenant, rincer le contenant trois fois ou le rincer sous pression. Ajouter les rinçures au mélange à pulvériser dans le réservoir. Rendre le contenant inutilisable. S'il n'existe pas de point de collecte dans votre région, éliminer le contenant conformément à la réglementation provinciale.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro UN : UN1830



Classe 8 Matière corrosives (Groupe d'emballage II)

Canada (TMD) : RQ, ACIDE SULFURIQUE, 8, UN1830, GE II.

États-Unis (DOT) : RQ, ACIDE SULFURIQUE, 8, UN1830, GE II.

Les descriptions des produits dangereux (lorsque indiquées ci-dessus) peuvent ne pas indiquer le format d'emballage, la quantité, l'utilisation finale ou les exceptions particulières à certaines régions qui peuvent s'appliquer. Consultez les documents d'expédition pour avoir accès aux descriptions propres à l'expédition.

15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

SIMDUT (Canada) :

D-1A: Substance ayant des effets toxiques immédiats et graves (TRÈS TOXIQUE).

D-2A: Substance ayant d'autres effets toxiques (TRÈS TOXIQUE).

E: Liquide corrosif.

LIS ACPE: Figurant dans l'inventaire.

Ce produit a été classé en accord avec les critères de classification du RPC et cette fiche signalétique contient toute l'information requise par le RPC.

16. AUTRES INFORMATIONS

Le produit doit être entreposé, manipulé et utilisé conformément aux Lois et aux Règlements municipaux, provinciaux et fédéraux.

Les informations fournies ici sont supposées être exactes mais ne sont pas garanties l'être qu'elles proviennent de compagnie ou non.

Avis au lecteur

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. Toutes les matières peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits ici, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.

LABORATOIRE MAG QUÉBEC 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.

FICHE SIGNALÉTIQUE

URÉE 46-0-0, SOLIDE

1. PRODUIT CHIMIQUE ET IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

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

Numéro de SIMDUT : 00060888
N° index FS : GCD0066F/13A
Date d'entrée en vigueur : 2013-01-09 (a-m-j)
Date de révision : 2013-01-09 (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 : Urée 46-0-0, solide.

Nom chimique : Urée.

Synonymes : Urée 46-0-0 en billes ; Granulaire, Micro-billes ; Urée USP, Urée en billes de qualité fourragère ; Urée en micro-billes de qualité fourragère ; Carbamide ; Diamide de carbonyle ; Uré comprimée ; Micro pastille.

Famille chimique : Amide.

Formule moléculaire : CH₄N₂O ; NH₂-CO-NH₂.

Usages du produit : Engrais. Produit chimique intermédiaire. Agriculture.

Classification / symbole SIMDUT :

Non réglementé.

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)

<i>Ingrédient</i>	<i>N° CAS</i>	<i>TLV de l'ACGIH (TWA)</i>	<i>Concentration %</i>
Urée	57-13-6	---	95 - 100
Produits réagissant à l'urée avec formaldéhyde	68611-64-3	---	0 - 3
Diamide imidodicarbonique	108-19-0	---	0 - 1

3. IDENTIFICATION DES DANGERS

URGENCES : Danger mécanique. La poussière cause une irritation mécanique de la peau, des yeux et des voies respiratoires. La manipulation industrielle ou commerciale courante présente de faibles dangers. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ». À de fortes températures, le produit peut se décomposer pour donner des gaz toxiques.

EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ

Inhalation : Le produit peut irriter légèrement le nez, la gorge et les voies respiratoires. Il peut aussi faire tousser et éternuer. 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. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ».

Contact cutané :	Ce produit peut entraîner une irritation en raison de son action abrasive. Un contact prolongé avec la poussière peut causer l'assèchement sur la peau à cause de l'absorption des huiles et de l'humidité. Il y a risque de destruction de la pellicule grasseuse naturelle de la peau, d'assèchement et de gerçures. Éviter de manipuler lorsque vous avez la peau moite, mouillée ou écorchée. Le contact avec le produit chaud peut causer des brûlures thermiques.
Absorption par la peau :	Ne sera probablement pas absorbé par la peau.
Contact oculaire :	Ce produit peut causer une irritation, des rougeurs et des lésions en raison de son action abrasive. Un contact prolongé avec la poussière peut causer l'assèchement des yeux à cause de l'absorption des huiles et de l'humidité. Le contact avec le produit chaud peut causer des brûlures thermiques.
Ingestion :	L'ingestion ne constitue pas une voie probable d'exposition. Il y a risque de légère irritation gastro-intestinale. Une ingestion en grandes quantités peut entraîner des nausées, un dérangement gastro-intestinal et des douleurs abdominales.
Autres effets sur la santé :	Les effets (irritations) cutanés et oculaires peuvent être différés et les dommages survenir sans sensation de douleur. Donner de bons premiers soins à la suite de toute exposition est essentiel. L'urée devient une solution corrosive lorsqu'elle est dissoute dans l'eau. De grandes concentrations d'urée dans le sang augmentent le risque de glaucome. Le produit peut entraîner une dépression du système nerveux central (SNC) ou une pneumoconiose. La dépression du système nerveux central (SNC) se caractérise comme suit : céphalées, étourdissements, somnolence, nausées, vomissements, douleurs abdominales et incoordination. Les surexpositions intenses peuvent entraîner le coma et même la mort pour cause d'insuffisance respiratoire. La pneumoconiose consiste en une réaction des tissus pulmonaires à une accumulation de poussières dans les poumons. Dans les cas d'expositions intenses ou prolongées aux poussières, les défenses des poumons ne suffisent plus.

4. MESURES DE PREMIERS SOINS

PREMIERS SOINS

Inhalation :	En cas de problèmes respiratoires, amener la victime au grand air. 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. Consulter d'URGENCE un médecin.
Contact cutané :	Rincer la peau à l'eau courante pendant au moins 15 minutes. Commencer le rinçage tout en enlevant les vêtements contaminés. En cas d'irritation, de rougeurs ou de sensations de brûlure, obtenir des soins médicaux.
Contact oculaire :	Rincer les yeux immédiatement à fond pendant 15 minutes à l'eau courante. Garder les paupières ouvertes durant le rinçage. Si l'irritation persiste, recommencer le rinçage. Obtenir des soins médicaux immédiatement.
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.
Remarque pour le médecin :	Administrer un traitement symptomatique. 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

Point d'éclair (°C)	Température d'auto-ignition (°C)	Limites d'inflammabilité dans l'air (%) :	
		LEL	UEL
Non combustible (qui ne brûle pas).	Sans objet.	Sans objet.	Sans objet.
Classe d'inflammabilité (SIMDUT) :	Non réglementé.		
Produits de combustion dangereux :	Les produits libérés au cours de la décomposition thermique sont toxiques et peuvent comprendre : Ammoniac, de l'acide cyanurique, du biuret, acide cyanique, des oxydes de carbone, l'azote et des gaz irritants.		

Dangers d'incendie et d'explosion inhabituels :	Réduire la dissémination des poussières au maximum. Le produit répandu peut rendre les surfaces de contact et les planchers glissants. Urée : Les décolorants d'hypochlorite réagissent avec l'urée pour former du trichlorure de nitrogène qui explose spontanément dans l'air. En cas de combinaison avec des acides forts ou des bases fortes et en cas de températures élevées, il peut y avoir décomposition explosive.
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.
DIRECTIVES POUR COMBATTRE LES INCENDIES	
Directives à l'intention des pompiers :	Isoler les produits qui ne sont pas impliqués dans l'incendie et protéger le personnel. Le produit répandu peut rendre les surfaces de contact et les planchers glissants. Ne pas rincer avec de l'eau puisque les solutions aqueuses ou les poudres qui deviennent humides rendent les surfaces extrêmement glissantes.
Équipement protecteur des pompiers :	En cas de d'incendie impliquant le présent produit, on doit porter des vêtements protecteurs complets. Utiliser un appareil respiratoire autonome. La décomposition amène des vapeurs et des gaz toxiques.

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 : 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. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Ne pas rincer avec de l'eau puisque les solutions aqueuses ou les poudres qui deviennent humides rendent les surfaces extrêmement glissantes. 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. Réduire la dissémination des poussières au maximum. Recueillir le produit en vue de sa récupération ou de son élimination. Ventiler 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.

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. Tout produit récupéré peut être utilisé, selon la nature et l'étendue de la contamination, comme d'habitude. 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. Réduire la dissémination des poussières au maximum. Nettoyez immédiatement pour éliminer tout risque de dérapage.

Exigences pour la ventilation : Voir section 8.

Précautions additionnelles : N'employer le produit que dans un lieu bien ventilé et éviter d'en inhaler les poussières. 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.

ENTREPOSAGE

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

Exigences pour la ventilation : Un système de ventilation générale est acceptable.

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. Éviter l'humidité qui peut contaminer le produit. Hygroscopique. Protéger de la lumière du jour. Protéger des dommages physiques.
Produits spéciaux à être utilisés pour l'emballage ou les conteneurs :	L'équipement pour l'entreposage, la manipulation et le transport NE doit PAS être fabriqué des matériaux suivants ni de ses alliages : Polyéthylène, du zinc, de l'aluminium, acier, fer ou le cuivre. (3) Les matériaux de construction pour l'entreposage comprennent : verre, acier inoxydable de qualité 304 ou plus. Confirmez que les matériaux conviennent avant de les utiliser.

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 : Un système de ventilation générale est acceptable. Ventilateurs d'évacuation locaux, de préférence. 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.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Protection des yeux :	Le port de lunettes de sécurité à écrans latéraux est recommandé pour éviter le contact oculaire. S'il y a possibilité de contact avec les yeux, utiliser des lunettes protectrices chimiques étanches contre les poussières. 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 caoutchouc naturel ou en caoutchouc nitrile devraient assurer l'étanchéité compte tenu des conditions d'utilisation. Ne pas utiliser de gants ni de vêtements protecteurs en cuir. Avant utilisation, l'utilisateur devra s'assurer de leur étanchéité. Jeter les gants contaminés.
Protection respiratoire :	Aucune ligne directrice particulière de disponible. Porter un masque antipoussières approuvé par le NIOSH/MSHA lorsque les concentrations de particules jusqu'à 100 mg/m ³ . En cas de concentrations plus élevées ou inconnues, on recommande d'utiliser un respirateur à adduction d'air. Si, lorsque vous portez un appareil protecteur pour la respiration, vous pouvez sentir, goûter ou détecter quoi que ce soit d'inhabituel, ou si dans le cas d'un respirateur facial complet vous avez les yeux irrités, quittez les lieux immédiatement. S'assurer que le joint d'étanchéité du respirateur est encore bon. Si tel est le cas, remplacer le filtre ou la cartouche. Si le joint n'est plus bon, vous pourriez avoir besoin d'un nouveau respirateur. (6)
Autre équipement protecteur :	Porter les vêtements de travail habituels. Le port d'un survêtement est recommandé. 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

Particules non classées : (ACGIH)	(OSHA)
10 mg/m ³ - particules inhalables	50 mppcf* ou 15 mg/m ³ - poussières totales
3 mg/m ³ - particules respirables	15 mppcf* ou 5 mg/m ³ - fraction respirable

* mppcf = million de particules par pied cube.

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

État physique :	Solide.
Aspect :	Petites billes, rondelles, poudre ou granules secs et blancs.
Odeur :	Odeur d'ammoniaque.
Seuil olfactif :	17 ppm. (3)
Point d'ébullition (°C) :	Non disponible.
Point de fusion/point de congélation (°C) :	132 - 135. (3)
Tension de vapeur (mm Hg à 20° C) :	0.08 kPa. (3)
Densité de vapeur (air = 1,0) :	Sans objet.
Densité relative (g/cc) :	0.74 - 1.34 (3)
Masse volumique globale :	721 - 780 kg/m ³ . (3)
Viscosité :	Sans objet.

Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1,0) :	Sans objet.
Solubilité :	Soluble dans l'eau.
Volatilité en % par volume :	Négligeable.
pH :	7.0 - 9.8 (3)
Coefficient de répartition eau-huile :	Non disponible.
Composés organiques volatils :	Non disponible.
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 : Ininflammable.

Risques de polymérisation brutale : Nuls.

Conditions à éviter : Températures élevées, étincelles, flammes nues et toute autre source d'inflammation. Il y aura décomposition du produit à plus de 135 °C. Éviter l'humidité qui peut contaminer le produit. Réduire la dissémination des poussières au maximum. Nettoyez immédiatement pour éliminer tout risque de dérapage. Gardez fermé hermétiquement pour protéger la qualité du produit.

Substances incompatibles : Comburants puissants. Agents réducteurs. Halogènes. Acides. Alcalis. Nitrates. nitrate d'ammonium. Acrylonitrile butadiène styrène. Polyéthylène. Fer et alliages. Cuivre et alliages. Aluminium et alliages Zinc et alliages. Acier doux.

Nitrite de sodium. Nitrite de potassium. Chlorure de chromyle. Perchlorate de nitrosyl. Perchlorate de gallium. Tétrachlorure de titane. L'hypochlorite de sodium, l'hypochlorite de calcium ou le pentachlorure phosphoreux réagissent avec l'urée pour former du trichlorure d'azote qui explose spontanément dans l'air. (4)

Le produit peut réagir explosivement avec les acides et Halogènes.

Produits de décomposition ou de combustion dangereux : Les produits libérés au cours de la décomposition thermique sont toxiques et peuvent comprendre : Ammoniac, de l'acide cyanurique, du biuret, acide cyanique, des oxydes de carbone, l'azote et des gaz irritants.

11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

DONNÉES TOXICOLOGIQUES :

SUBSTANCE	DL50 (oral, rat)	DL50 (cutané, lapin)	CL50 (inhalation, rat, 4 h)
Urée	8 471 - 14 300 mg/kg (1,3)	---	---
Cancérogénicité :	Le ou les ingrédients du présent produit ne sont pas classés comme carcinogènes par l'ACGIH, le CIRC, l'OSHA ni le NTP.		
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 :	L'application de l'urée sur la peau des cobayes a augmenté une réaction sensible subséquente aux résines époxyde. (4)		

Autres études pertinentes sur le produit : L'application d'une solution d'urée saturée sur les yeux des lapins a amené la perte de l'épithélium de la cornée après cinq minutes, avec une lente régénération. L'application d'une solution à 10 % sur les yeux des humains, quelques fois par jour, pendant un an n'a pas causé d'irritation ni d'inconfort. (4)

Les rats, mâles et femelles, ont reçu 0,45 %, 0,9 % ou 4,5 % (environ 225, 450 ou 2 250 mg/kg/jour) d'urée dans leur régime sans effet adverse. (4)

Essai bactérien de réversion vraie : négatif, hamster chinois ; test d'aberration chromosomique : positif (très forte dose), souris : positif (très forte dose). (3)

Aucun effet toxique sur les gonades des souris jusqu'à 6 750 mg/kg/jour. Aucun effet toxique sur les gonades des rats jusqu'à 2 250 mg/kg/jour. (3)

12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité : Dégagera lentement de l'ammoniac et se dégradera en nitrate. L'ammoniac est toxique pour les poissons. Toutefois, le dégagement de l'ammoniac est lent, ce qui a pour effet que l'urée est moins toxique que les sels d'ammonium. En agriculture, l'utilisation dans des conditions normales est non cumulative et non persistante. Le produit lui-même et ses produits de dégradation ne sont pas dangereux dans des conditions normales d'utilisation responsable. L'urée favorisera la croissance d'algues et peut dégrader la qualité et le goût de l'eau. (3)

Urée :

LC50 (barillius barna) > 9 100 mg/kg, 96 h (3)
EC50 (daphnie) > 10 000 mg/kg, 24 h (3)

Environnement : Peut être dangereux s'il entre dans les prises d'eau. Ne pas contaminer les eaux domestiques et d'irrigation, les lacs, les étangs, les ruisseaux et les rivières.

Urée : Lorsqu'elle est déversée sur le sol, l'urée s'hydrolyse en ammonium en quelques jours ou en quelques semaines. Lorsqu'elle est déversée sur le sol, l'urée peut s'infiltrer dans les eaux souterraines. Déversée dans l'eau, l'urée peut se biodégrader modérément. On ne s'attend toutefois pas à ce que l'urée s'évapore de façon significative. Ce produit a un facteur de bioconcentration déterminé expérimentalement (FBC) à moins de 100. On ne s'attend pas à ce que l'urée se bioaccumule de façon significative. Relâchée dans l'air, on s'attend à ce que l'urée se dégrade en réaction photochimique produite avec les radicaux d'hydroxyle. La demi-vie prévue de l'urée relâchée dans l'air est inférieure à un jour. (3)

13. CONSIDÉRATION POUR LA DISPOSITION

Produits chimiques de désactivation : Aucun produit nécessaire.

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. Traiter l'emballage de la même façon que le produit. Éliminer les résidus dans un lieu d'enfouissement autorisé conformément aux réglementations locale, provinciale et fédérale en vigueur. On encourage le recyclage.

14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

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

Le présent produit n'est pas réglementé par le TMD.

Étiquette : Sans objet. Plaque de danger : Sans objet.

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

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

Le présent produit n'est pas réglementé par le DOT.

Étiquette : Sans objet. Plaque de danger : Sans objet.

CERCLA-RQ : Non disponible. Exemptions : Inconnues.

15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

CANADA

LCPE - RRSN : Ce produit apparaît sur la LIS/LES d'après la réglementation canadienne sur la protection de l'environnement.

LCPE - INRP : Non inclus.

Règlement sur les produits contrôlés (SIMDUT) :
Non réglementé.

É.-U.

Loi sur la protection de l'environnement : Ce produit apparaît sur la liste de la loi sur le contrôle des matières dangereuses.

OSHA HCS (29CFR 1910.1200) : Non réglementé.

NFPA : 1 Santé, 0 Feu, 0 Réactivité (3)

HMIS : 1 Santé, 0 Feu, 0 Réactivité (3)

INTERNATIONAL

Non disponible.

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.

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.

Pour obtenir la version révisée de la présente fiche signalétique ou d'une autre fiche, veuillez communiquer avec le bureau de Brenntag 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.



Fiche signalétique

Air1® Fluide d'échappement diesel -

Section 1. Identification du produit chimique et de la compagnie -

Nom commercial	: Air1® Fluide d'échappement diesel
Manufacturier	: Yara North America, Inc 100 North Tampa Street Suite 3200 P.O. Box 24926 Tampa, FL 33623 USA Tel: +1 813 222 5700 Fax: +1 813 875 5735
Date de validation	: 06.12.2011.
Date d'impression	: 06.12.2011.
Nom du responsable	: Bill Easterwood (Technical conditions of use) Rebecca Lee (Sécurité et Informations réglementaires)
En cas d'urgence	: Autres informations: 813-222-5700 ou Chemtrec 24-hours Emergency Resonse: 1-800-424-9300

Section 2. Identification des risques -

État physique	: Liquide. [Clair.]
Vue d'ensemble des urgences	: N'EST PAS CENSÉ PRODUIRE D'EFFETS NÉFASTES SIGNIFICATIFS SUR LA SANTÉ QUAND LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION RECOMMANDÉES SONT RESPECTÉES.

Effets aigus potentiels sur la santé

Yeux	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Peau	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Inhalation	: L'exposition aux produits de décomposition peut présenter des risques pour la santé. Des effets graves peuvent se produire à retardement après une exposition. -
Ingestion	: Aucun effet important ou danger critique connu. -

Effets chroniques potentiels sur la santé

Effets chroniques	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets cancérogènes	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets mutagènes	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Tératogénicité	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur le développement	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Effets sur la fertilité	: Aucun effet important ou danger critique connu.

Signes/symptômes de surexposition

Inhalation	: Aucune donnée spécifique.
Ingestion	: Aucune donnée spécifique.
Peau	: Aucune donnée spécifique.
Yeux	: Aucune donnée spécifique.

Voir Information toxicologique (section 11)

Section 3. Composition et information sur les ingrédients

<u>Nom</u>	<u>Numéro CAS</u>	<u>% en poids</u>
Urée	57-13-6	32.5
l'eau	7732-18-5	67.5

Section 4. Premiers soins -

- Contact avec les yeux** : - Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Rincer immédiatement à l'eau courante pendant au moins 15 minutes, en soulevant occasionnellement les paupières supérieure et inférieure. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Contact avec la peau** : - En cas de contact, rincer immédiatement la peau à grande eau pendant au moins 15 minutes tout en enlevant les vêtements et les chaussures contaminés. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Inhalation** : - Transporter la personne incommodée à l'air frais. En l'absence de respiration, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, il faut que du personnel qualifié administre la respiration artificielle ou de l'oxygène. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Ingestion** : - Laver la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Protection des sauveteurs** : - Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate.
- Note au médecin traitant** : - En cas d'inhalation de produits de décomposition dans un feu, des symptômes peuvent se manifester à retardement. La personne exposée peut nécessiter une surveillance médicale pendant 48 heures.

Section 5. Mesures de lutte contre l'incendie -

- Inflammabilité du produit** : Ininflammable.
- Moyens d'extinction**
- Utilisables** : Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.
- Produits de la combustion** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
oxydes d'azote
Ammoniac.
- Appareils et méthodes de lutte contre les incendies** : En cas d'incendie, asperger d'eau (en brouillard), de mousse, de poudre chimique extinctrice ou de gaz carbonique.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

Section 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle -

- Précautions individuelles** : - Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes gênantes ou non protégées. NE PAS TOUCHER ni marcher dans le produit répandu. Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8).
- Précautions environnementales -** : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air)

Méthodes de nettoyage

- Petit déversement** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Le produit sans contamination peut être utilisé pour son application prévue. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau ou absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un récipient approprié pour l'élimination des déchets. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.
- Grand déversement** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement. Empêcher la pénétration dans les égoûts, les cours d'eau, les sous-sol ou les zones confinées. Éliminer les déversements dans une station de traitement des effluents ou procéder de la façon suivante. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale (voir section 13). Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Nota : Voir section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir section 13 pour l'élimination des déchets.

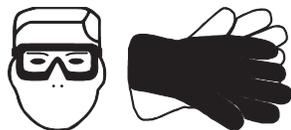
Section 7. Manutention et entreposage -

- Manutention** : - Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.
- Entreposage** : - Conserver le récipient bien fermé. Conserver le contenant dans un endroit frais et bien ventilé. Garder loin de la chaleur ou de la lumière directe du soleil.

Section 8. Contrôle de l'exposition et protection individuelle -

- Mesures techniques** : - Aucune ventilation particulière requise. Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air. Si ce produit contient des ingrédients assujettis à des limites d'exposition, utilisez des enceintes d'isolement, une ventilation par aspiration à la source ou autres mesures d'ingénierie pour maintenir le niveau d'exposition de l'agent au-dessous des limites recommandées ou réglementaires.
- Mesures d'hygiène** : - Après manipulation de produits chimiques, lavez-vous les mains, les avant-bras et le visage avec soin avant de manger, de fumer, d'aller aux toilettes et une fois votre travail terminé. Utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Assurez-vous que des bassins oculaires et des douches de décontamination sont installés près des postes de travail.
- Protection individuelle**
- Yeux** : Le port de lunettes de sécurité conformes à une norme approuvée est obligatoire quand une évaluation des risques le préconise pour éviter toute exposition aux éclaboussures de liquides, aux aérosols ou aux poussières. Recommandé: Lunettes de protection étanches contre les éclaboussures de produits chimiques ou masque de protection du visage.
- Peau** : - L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche - exécutée et aux risques encourus, et approuvé par un expert avant toute manipulation - de ce produit. -
- Respiratoire** : - Munissez-vous d'un appareil de protection respiratoire autonome ou à épuration d'air parfaitement ajusté, conforme à une norme approuvée, si une évaluation des risques le préconise. Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu. Recommandé: Si la ventilation n'est pas appropriée, utiliser un respirateur protégeant contre la poussière ou le brouillard.
- Mains** : - Lors de la manipulation de produits chimiques, porter en permanence des gants étanches et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. >8 heures (temps de protection): caoutchouc butyle , caoutchouc naturel (latex) , caoutchouc nitrile

Équipement de protection individuelle (Pictogrammes)



Nom du produit -

Limites d'exposition

Section 9. Propriétés physiques et chimiques -

État physique	: Liquide. [Clair.]
Couleur	: Incolore.
Odeur	: Ammoniacale. [Faible]
pH	: 9,8 à 10 [Conc. (% poids / poids): 10%]
Point d'ébullition/condensation	: Température de décomposition: 100°C (212°F)
Point de fusion/congélation	: -11,5°C (11,3°F)
Densité (g/cm³)	: 1,09 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Pression de vapeur	: 6.4 kPa (48 mm Hg) (à 40°C)
Miscible dans l'eau.	: Oui.

Section 10. Stabilité et réactivité -

Stabilité du produit et réactivité	: - Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section - 7). -
Risque de réactions dangereuses	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse - ne se produit. -
Incompatibilité avec différentes substances	: Très réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières comburantes, les - acides et les alcalins. -
Produits de décomposition dangereux	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de - décomposition dangereux ne devrait apparaître. -
Polymérisation Dangereuse	: - Dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation, il ne se produira pas de polymérisation dangereuse.

Section 11. Information toxicologique -**Effets aigus potentiels sur la santé**

Inhalation	: L'exposition aux produits de décomposition peut présenter des risques pour la santé. Des effets graves peuvent se produire à retardement après une exposition.
Ingestion	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau	: Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec les yeux	: Aucun effet important ou danger critique connu.

Nom du produit ou de l'ingrédient	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
Urée	DL50 Orale	Souris	11 g/kg	-
	DL50 Orale	Rat	8471 mg/kg	-

Section 12. Information sur l'écologie -

Effets sur l'environnement : Facilement biodégradable

Écotoxicité en milieu aquatique

Nom du produit ou de l'ingrédient	Test	Résultat	Espèces	Exposition
Urée	- Aiguë CE50 3910000 ug/L Eau douce		Daphnie - Water flea - Daphnia magna - Neonate - <24 heures	48 heures
	- Aiguë CL50 >1000 mg/L Eau de mer		Crustacés - Amphipod - Chaetogammarus marinus - Young - 5 mm	48 heures
	- Aiguë CL50 16700 à 19600 ug/L Eau douce		Poisson - Rohu - Labeo rohita - Egg	96 heures

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Biodégradabilité -

Conclusion/Résumé : Le produit ne montre aucun phénomène de bioaccumulation. -

Section 13. Considérations lors de l'élimination -

Élimination des déchets : - Il est important de réduire au minimum, voire d'éviter la génération de déchets chaque fois que possible. Des quantités importantes de résidus de déchets ne doivent pas être éliminées par un système d'évacuation séparatif, mais traitées dans une usine appropriée de traitement des effluents. Éliminer le surplus et les produits non recyclables par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. La mise au rebut de ce produit, des solutions et de tous les co-produits doit obéir en permanence aux dispositions de la législation sur la protection de l'environnement et l'élimination des déchets et demeurer conforme aux exigences des pouvoirs publics locaux. L'emballage des déchets doit être recyclé. L'incinération ou l'enfouissement sanitaire ne doivent être considérés que lorsque le recyclage n'est pas possible. Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.

Consulter les autorités locales ou régionales. -

Reportez-vous à la Section 7 : MANUTENTION ET ENTREPOSAGE et à la Section 8 : CONTRÔLES - D'EXPOSITION/PROTECTION PERSONNELLE pour tout complément d'information sur la manipulation et sur la protection du personnel. -

Section 14. Information relative au transport

Informations réglementaires	Numéro NU	Nom d'expédition correct	Classe	Groupe d'emballage	Étiquette	Autres informations
Classification pour le DOT	Non réglementé.	-	-	-		-
Classification pour le TMD	Non réglementé.	-	-	-		-
Classement mexicain	Non réglementé.	-	-	-		-

Section 15. Information réglementaire

Classification HCS : Non réglementé.

Réglementations États-Unis : **TSCA 8(a) IUR Exempt/Partial exemption**: Indéterminé
Inventaire des États-Unis (TSCA 8b): Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
SARA 302/304/311/312 substances extrêmement dangereuses: Aucun produit n'a été trouvé.
SARA 302/304 plan d'urgence et préavis: Aucun produit n'a été trouvé.
SARA 302/304/311/312 substances dangereuses: Aucun produit n'a été trouvé.
SARA 311/312 distribution de F.S. - inventaire chimique - identification des dangers : Aucun produit n'a été trouvé.

CAA (Clean Air Act) 112 Prévention des déversements accidentels: Aucun produit n'a été trouvé.

Clean Air Act Section 112(b) Hazardous Air Pollutants (HAPs) : Non inscrit

Clean Air Act Section 602 Class I Substances : Non inscrit

Clean Air Act Section 602 Class II Substances : Non inscrit

DEA List I Chemicals (Precursor Chemicals) : - Non inscrit
DEA List II Chemicals (Essential Chemicals) : Non inscrit

Réglementations d'État : - **Publication des substances cancérigènes dans le Connecticut:** Aucun des composants n'est répertorié.
Connecticut - Inspection des substances dangereuses: Aucun des composants n'est répertorié.
Substances en Floride: Aucun des composants n'est répertorié.
Loi de l'Illinois sur la sécurité des substances chimiques: Aucun des composants n'est répertorié.
Loi de l'Illinois sur la divulgation aux employés de renseignements sur les matières toxiques: Aucun des composants n'est répertorié. -
Publication de Louisiane: Aucun des composants n'est répertorié. -
Déversement en Louisiane: Aucun des composants n'est répertorié. -
Déversement dans le Massachusetts: Aucun des composants n'est répertorié. -
Substances dans le Massachusetts: Aucun des composants n'est répertorié. -
Michigan - Matériel critique: Aucun des composants n'est répertorié. -
Substances dangereuses dans le Minnesota: Aucun des composants n'est répertorié. -
Substances dangereuses dans le New Jersey: Aucun des composants n'est répertorié. -
Déversement dans le New Jersey: Aucun des composants n'est répertorié. -
Loi du New Jersey sur la prévention des catastrophes toxiques: Aucun des composants n'est répertorié. -
New York - Substances dangereuses à effets aigus: Aucun des composants n'est répertorié. -
Publication de déversement des produits chimiques toxiques dans l'état de New York: Aucun des composants n'est répertorié. -
Substances dangereuses dans l'état de Pennsylvanie - Droit de savoir: Aucun des composants n'est répertorié. -
Substances dangereuses dans le Rhode Island: Aucun des composants n'est répertorié. -

Inventaire des États-Unis (TSCA 8b) : - Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Section 16. Renseignements supplémentaires -

National Fire Protection Association (États-Unis) :



Références : - Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI
EU REACH IUCLID5 CSR
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
Atrion International Inc. 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada

Date d'édition - : **06.12.2011.**
Date de publication précédente : **08.06.2011.**
Version : **2.02**

☑ Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

[Avis au lecteur](#)

A notre connaissance, les informations communiquées dans cette Fiche Information Produit sont exactes à la date de sa publication. Ces informations sont données à titre indicatif en matière de sécurité et ne s'appliquent qu'au matériel et aux utilisations visés dans la présente Fiche. Ces informations ne s'appliquent pas nécessairement à ce matériel s'il est associé à un ou plusieurs autres matériels, ou s'il en est fait d'autres utilisations que celles ici décrites. La décision finale quant à l'utilisation appropriée de tout matériel est de la seule responsabilité de l'utilisateur. Tous les matériels peuvent présenter des risques non connus et doivent être utilisés avec précaution. Yara International ASA décline toute responsabilité en cas de perte ou de dommages résultant de l'utilisation de données, informations, ou recommandations énoncées dans cette Fiche Information Produit.

[◀ Tout détailler](#) [▶ Tout condenser](#)

Diesel

Numéro CAS : 68334-30-5

- [Identification](#)
- [Hygiène et sécurité](#)
- [Prévention](#)
- [Propriétés toxicologiques](#)
- [Premiers secours](#)
- [Réglementation](#)

Identification

Numéro UN : UN1202

Principaux synonymes

Noms français :

- Carburant diesel
- Diesel
- Diésel

Noms anglais :

- DIESEL FUEL OIL
- DIESEL OIL (PETROLEUM)

Commentaires ¹

Ce produit est un mélange complexe d'hydrocarbures obtenu par la distillation du pétrole brut. Il est constitué d'hydrocarbures ayant un nombre de carbone majoritairement compris entre C9 et C20, et possédant un point d'ébullition compris approximativement entre 163 °C et 357 °C (325 °F et 575 °F).

Utilisation et sources d'émission

Carburant ou combustible

Hygiène et sécurité

Apparence

Mise à jour : 1987-03-16

Liquide transparent, ambre à odeur d'hydrocarbure

▼ Propriétés physiques

Mise à jour : 2011-10-03

État physique : Liquide

Point d'ébullition : Voir la section "commentaires"

Inflammabilité et explosibilité

Mise à jour : 1994-05-15

Inflammabilité

Ce produit est inflammable dans les conditions suivantes:

Peut s'enflammer s'il est exposé à une source d'ignition.

Point d'éclair : Voir la section "commentaires"

Techniques et moyens d'extinction

Mise à jour : 1994-05-15

Moyens d'extinction

Informations supplémentaires: Mousse, agents chimiques secs, dioxyde de carbone.

Techniques spéciales

Isoler l'incendie et évacuer le personnel de la zone immédiate de l'incendie. Protéger les équipements environnants en les arrosant d'eau froide sous forme d'eau pulvérisée.

Commentaires [2](#) [3](#) [4](#)

Au Québec, le Règlement sur les produits pétroliers [P-30.01, r. 1] définit un «carburant diesel» comme étant un distillat moyen du pétrole destiné à servir de carburant dans les moteurs à allumage par compression.

Étant donné la composition variable du carburant diesel, il est recommandé de consulter la fiche signalétique du fournisseur pour obtenir les valeurs concernant les propriétés physico-chimiques, le point d'éclair et les limites d'inflammabilité.

Les articles 8 et 9 du Règlement sur les produits pétroliers [P-30.01, r. 1] prévoient, notamment que :

- le carburant diesel de type 1 doit respecter la norme CAN/CGSB-3.6-2000 «Carburant diesel à teneur régulière en soufre» de l'Office des normes générales du Canada
- les carburants diesels de types 2 et 3 doivent respecter la norme CAN/CGSB-3.517-2000 «Carburant diesel à faible teneur en soufre pour véhicules automobiles» de l'Office des normes générales du Canada.

Selon les normes CAN/CGSB-3.6-2000 et CAN/CGSB-3.517-2000 le point d'éclair minimal des carburants diesels visés est de 40 °C.

Le point d'ébullition varie de 150 °C à 400 °C selon la définition de "carburant diesel" présentée dans ces deux normes.

Prévention

Réactivité

Mise à jour : 1994-05-15

Stabilité

Ce produit est instable dans les conditions suivantes: Lorsque chauffé jusqu'à sa combustion, le produit émet des gaz toxiques de monoxyde de carbone et de dioxyde de carbone.

Incompatibilité

Ce produit est incompatible avec ces substances: Les agents oxydants forts.

Produits de décomposition

Information non disponible

Manipulation

Mise à jour : 2012-08-08

Éviter tout contact avec la peau. Porter un appareil de protection des yeux et, en cas de ventilation insuffisante, un appareil respiratoire approprié.

Le diesel est un liquide combustible. Il doit être manipulé conformément au RSST, au *Code des liquides inflammables et combustibles NFPA 30* et au CNPI. Lors des opérations de transvasements, l'appareillage doit être mis à la masse et mis à la terre.

Le contrôle de l'électricité statique doit être effectué conformément à l'article 52 du RSST.

Le système d'aspiration doit être conforme aux exigences de l'article 53 du RSST.

Entreposage

Mise à jour : 2012-08-08

Conserver les contenants dans un endroit détaché sous contrôle d'incendie.
Mettre les contenants à la masse, dans un endroit frais et bien ventilé.
Conserver à l'écart des matières oxydantes et de toute source d'ignition.

Ce liquide combustible doit être entreposé selon les dispositions prévues par le RSST (notamment la section X), le *Code des liquides inflammables et combustibles NFPA 30* et le *CNPI*.

Le choix d'un type de contenant doit de plus être conforme au NFPA 30-96 (tableau 4-2.3), la capacité maximale admissible des contenants et citernes portables pour les liquides inflammables ou combustibles étant différente selon le type de contenant.

Fuites

Mise à jour : 1987-03-16

Absorber avec du papier, du sable ou de la sciure de bois. Mettre dans un contenant hermétique.

Déchets

Mise à jour : 1987-03-16

Consulter le bureau régional du ministère de l'environnement.

Propriétés toxicologiques

Absorption

Mise à jour : 1987-03-16

Ce produit est absorbé par les voies respiratoires, la peau et les voies digestives.

Irritation et corrosion

Mise à jour : 2000-06-27

Ce produit cause l'irritation de la peau et une dermatite. L'exposition aux vapeurs de ce produit peuvent irriter les yeux et les voies respiratoires. Chez l'animal le contact cutané cause de graves érythèmes, l'oedème, la formation d'ampoules et des lésions.

Chez l'animal, suite au contact répété ou prolongé, ce produit cause de graves irritation de la peau.

Effets aigus

Mise à jour : 1987-03-16

Exposition prolongée ou ingestion: dépression du système nerveux central: maux de tête, nausées, vertiges, incoordination, perte de conscience; pneumonite d'aspiration.

Effets chroniques

Mise à jour : 1987-03-16

Animal (contact cutané): perte de poids, anorexie, dépression, congestion hépatique et rénale; animal (ingestion): alopecie, hémorragie gastro-intestinale, diarrhée;

Effets cancérogènes ^{5,6}

Évaluation de l'ACGIH : Cancérogène confirmé chez l'animal; la transposition à l'humain est inconnue (groupe A3).

Premiers secours

Mise à jour : 1987-03-16

En cas d'inhalation des vapeurs ou des poussières, amener la personne dans un endroit aéré. Si elle ne respire pas, lui donner la respiration artificielle. Appeler un médecin.

Retirer rapidement les vêtements contaminés. Laver la peau au savon et à l'eau.

Rincer abondamment les yeux avec de l'eau et consulter un médecin.

En cas d'ingestion, ne pas faire vomir la personne. Appeler un médecin.

Réglementation

Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) ⁷

Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air

Ce produit n'est pas réglementé selon l'annexe I du Règlement

Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) ^g

Classification



Numéro UN : UN1202

Classe 3 Liquides inflammables (Groupe d'emballage III)

Références

1. Wilson, A.R.N., *Classification and labelling of petroleum substances : streamline*. v. 1.03. Bruxelles : CONCAWE. (1998). (Base de données) <http://www.concawe.be/>
2. *Règlement sur les produits pétroliers [P-30.01, r. 1]*. Québec : Éditeur officiel du Québec. (2011). (Document électronique) Consulté en septembre 2011, à jour au 1er septembre 2011
<http://www3.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/loisreglements.fr.html>
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/P_30_01/P30_01R1.htm
3. Office des normes générales du Canada, *Carburant diesel à teneur régulière en soufre*. (2000). CAN/CGSB-3.6-2000 . [NO-004607]
4. Office des normes générales du Canada, *Carburant diesel à faible teneur régulière en soufre pour véhicules automobiles*. (2000). CAN/CGSB-3.517-2000 . [NO-004608]
5. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, *Diesel and gasoline engine exhausts and some nitroarenes*. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, Vol. 46. Lyon : International Agency for Research on Cancer. (1989). [MO-013939] <http://www.iarc.fr>
6. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, *Occupational exposures in petroleum refining, crude oil major petroleum fuels*. IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans, Vol. 45. Lyon : International Agency for Research on Cancer. (1989). [MO-014157] <http://www.iarc.fr>
7. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail [S-2.1, r. 13]*. Québec : Éditeur officiel du Québec. (2007). [RJ-510071]
<http://www3.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/loisreglements.fr.html>
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/S_2_1/S2_1R13.HTM (À jour au 1er décembre 2012)
8. Canada. Ministère des transports, *Règlement sur le transport des marchandises dangereuses*. Ottawa : Éditions du gouvernement du Canada. (2008). [RJ-410222]
<http://www.tc.gc.ca/tmd/menu.htm>

La cote entre [] provient de la banque [ISST](#) du Centre de documentation de la CSST.



[\[Présentation du service\]](#) [\[Quoi de neuf ?\]](#) [\[Foire aux questions\]](#) [\[Liens utiles\]](#) [\[Contactez-nous !\]](#) [\[To English Users\]](#)
[\[Produits\]](#) [\[SIMDUT\]](#) [\[Lexique\]](#) [\[Et plus encore...\]](#)
[\[Recherche dans le site\]](#) [\[Plan du site\]](#) [\[Page d'accueil\]](#)

FICHE SIGNALÉTIQUE

GAZ NATUREL (ÉTAT GAZEUX)



Renseignements sur le produit

Nom du produit	Gaz naturel (état gazeux)	Famille chimique	Méthane, CH ₄ , hydrocarbure simple
Nom commercial	Gaz naturel Numéro CAS : 8006-14-2	Usage du produit	Combustible ou charge d'alimentation dans divers procédés
Classification	SIMDUT : Gaz comprimé (Catégorie A) Gaz inflammable (Catégorie B1) T.M.D. : Numéro d'identification U.N. : 1971 Classification primaire 2.1 Gaz inflammable	Fournisseur	Gaz Métro Téléphone : 1 800 361-0564 1717, rue du Havre Télécopieur : 514 598-3144 Montréal (Québec) Urgence : 911 Canada H2K 2X3 www.gazmetro.com

Mesures en cas de fuite

Mesures à prendre	<ul style="list-style-type: none"> → Éliminer toute source d'ignition → Assurer une ventilation maximale → Composer le 911 → Si ce service n'est pas disponible dans votre région, composez le 1 800 361-8003
--------------------------	---

Ingrédients dangereux

Dénomination chimique	% par volume	N° de CAS	Valeur limite d'exposition
Méthane	95,4	74-82-8	Asphyxiant simple
Éthane	1,8	74-84-0	Asphyxiant simple
Azote	1,9	7727-37-9	Asphyxiant simple
Carbone, dioxyde de CO ₂	0,7	124-38-9	VEMP 5000 ppm ou 9000 mg/m ³
Autres hydrocarbures simples	0,2		

Propriétés physiques

État physique	Gaz	Solubilité dans l'eau	0,0023 g/100 ml
Odeur et apparence	Gaz incolore et inodore mais contenant un produit odorant (mercaptan) pour la détection de fuites (odeur d'œufs pourris)	% de substances volatiles par volume	100 %
Seuil d'odeur	Moins de 10000 ppm dans l'air	Masse moléculaire	16,7
Densité de vapeur à 15 °C	0,58 (air = 1)	Tension de vapeur	Sans objet
Point d'ébullition	-161,4 °C	Taux d'évaporation	Sans objet
Point de congélation	-187 à -182 °C (estimé)	pH	Non disponible
Densité relative à 162 °C	0,44 (H ₂ O = 1) 1,51 (air = 1)	Pourcentage de distribution (eau/huile)	Non disponible

Réactivité chimique

Stabilité chimique	Le gaz naturel est stable	Incompatibilité avec d'autres matières	Le gaz naturel peut brûler ou exploser dans un espace clos lorsqu'il est mélangé à des oxydants forts (peroxyde, chlore, dioxyde de chlore, oxygène liquide)
Condition(s) de réactivité	Éviter le contact avec les substances incompatibles	Produits de décomposition dangereux	Composés de carbone

Risques d'incendie et d'explosion

Point d'éclair	-188 °C	Point d'éclair méthode	Non disponible	Limite supérieure d'explosivité	14,9 %
Limite inférieure d'explosivité	4,9 %	Sensibilité à l'impact mécanique	Non	Sensibilité électrostatique	Oui
Température d'auto-ignition	538 °C	Moyens d'extinction	Poudre chimique sèche Dioxyde de carbone	Produits de combustion dangereux	Composés de carbone

Risques d'ignition et d'explosion	<ul style="list-style-type: none"> → Inflammable si exposé à toute source d'ignition → Le gaz naturel est plus léger que l'air et se disperse dans l'atmosphère → Le gaz naturel ne brûlera pas et n'explosera pas s'il n'y a pas assez d'air ou s'il y en a trop → Évacuer la zone si les soupapes de sécurité sont actionnées → Le risque de rallumage ou d'explosion existe si la flamme est éteinte sans interruption de l'arrivée du gaz naturel et/ou si le lieu du sinistre n'est pas refroidi et la cause du feu n'est pas éliminée
Situation à éviter	Le gaz naturel, s'il se trouve dans un mélange approprié, peut s'enflammer s'il est soumis à une décharge d'électricité statique
Agents d'extinction	Poudre sèche, dioxyde de carbone (CO ₂) pour les petits incendies, halon ou équivalent admis
Méthodes de lutte contre l'incendie	<ul style="list-style-type: none"> → Porter des vêtements de protection complets et un respirateur autonome → Se servir d'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés aux flammes afin de former un écran protecteur et pour disperser les vapeurs → Isoler toutes les sources d'ignition → Si possible, arrêter la fuite de gaz naturel → Ne pas éteindre les flammes avant d'arrêter la fuite
Produit de combustion dangereux	Le CO (monoxyde de carbone) si la combustion du gaz naturel est incomplète

Propriétés toxicologiques

Toxicité	Asphyxiant simple	
Effets d'une exposition aiguë	Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> → Le gaz naturel en déplaçant l'air, agit comme un asphyxiant → Le remplacement de l'air par le gaz naturel peut causer des maux de tête, un affaiblissement des facultés, des erreurs de jugement, une lassitude croissante et une coordination réduite menant à des convulsions, au coma puis à la mort → Narcotique à de fortes concentrations
	Contact avec la peau et les yeux	Sans objet
	Ingestion	Sans objet
Effets d'une exposition chronique	Inhalation	Sans objet
	Contact avec la peau et les yeux	Sans objet
	Ingestion	Sans objet
	Sensibilisation au produit	Sans objet
	DL50	Non disponible
	CL50	Non disponible
	Cancérogénicité, tératogénicité, mutagénicité et effets toxiques sur la reproduction	Aucun de connu

Mesures de prévention

Ventilation	Ventilation générale. Utiliser un ventilateur mécanique antidéflagrant
Protection respiratoire	En général, aucune protection nécessaire s'il y a suffisamment d'oxygène Utiliser un respirateur autonome dans des cas d'urgence
Gants de protection	Dans des conditions normales, les gants ne sont pas nécessaires
Protection des yeux	S'il y a des risques de contact avec le gaz naturel sous pression, porter des lunettes de protection ou un écran facial
Autres vêtements de protection	Dans des conditions normales, non nécessaires
Intervention en cas de fuite ou de déversement	<ul style="list-style-type: none"> → Arrêter le déversement ou la fuite → Éloigner des sources d'ignition et de chaleur → Ventiler la zone
Moyens de disposition des déchets dangereux	Se conformer à la réglementation municipale, provinciale et fédérale
Manutention et entreposage	Manipuler et entreposer selon les pratiques normales sécuritaires
Renseignements spéciaux	Ce produit doit être utilisé selon les normes internes
Transport des matières dangereuses	Numéro U.N. 1971
Appellation réglementaire	Gaz inflammable
Classification	2.1 (Gaz inflammable)

Mesures d'urgence et premiers soins

Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> → Transporter la victime à l'air frais → Pratiquer la réanimation cardiorespiratoire au besoin → Le cas échéant, un examen médical est obligatoire → Donner de l'oxygène si cela est possible 	Notes à l'intention du médecin	<ul style="list-style-type: none"> → Aucun traitement précis n'est indiqué → Donner les soins appropriés selon l'état du patient
Ingestion	Sans objet	Contact avec la peau et les yeux	Sans objet

Préparation de la fiche signalétique

Information supplémentaire et commentaires: la fiche signalétique du gaz naturel est disponible sur le site Internet de Gaz Métro au www.gazmetro.com sous la rubrique À propos de Gaz Métro sous l'onglet Le gaz naturel.

Préparé par : Le service Santé sécurité et sûreté

Numéro de téléphone : 514 598-3270

Date de préparation : 21 juin 2011

[▼ Tout détailler](#) [▶ Tout condenser](#)

Toutes les informations disponibles sont affichées.

N-Méthyl diéthanolamine

Numéro CAS : 105-59-9

- [Identification](#)
- [Hygiène et sécurité](#)
- [Prévention](#)
- [Propriétés toxicologiques](#)
- [Premiers secours](#)
- [Réglementation](#)

L'information disponible sur ce produit est partielle.
Pour de plus amples renseignements, veuillez [nous contacter](#).

Identification

Formule moléculaire brute : $C_5H_{13}NO_2$

Principaux synonymes

Noms français :

- Méthyl diéthanolamine
- Méthylimino diéthanol-2,2'

Noms anglais :

- Methyldiethanolamine
- Ethanol, 2,2'-(methylimino)bis-

Autres noms :

- 2,2'-Methyliminodiethanol

Hygiène et sécurité

Apparence ¹

Mise à jour : 2001-10-01

Liquide incolore à jaune pâle

▼ Propriétés physiques ^{1 2}

Mise à jour : 2001-10-01

État physique : Liquide
Masse moléculaire : 119
Densité : 1,038 g/ml à 20 °C
Densité de vapeur (air=1) : 4,10
Point d'ébullition : 247 °C
Tension de vapeur : < 0,01 mm de Hg (0,0013 kPa) à 20 °C
Concentration à saturation : < 13 ppm
Facteur de conversion (ppm->mg/m³) : 4,87

Prévention

L'information relative à cette section n'est pas disponible actuellement.

Propriétés toxicologiques

Effets sur le [développement](#) ³

Mise à jour : 2001-10-02

- Une étude chez une espèce animale suggère l'absence d'effet sur le développement prénatal.
- Aucune donnée concernant le développement postnatal n'a été trouvée dans les sources documentaires consultées.

Effets sur la [reproduction](#)

Mise à jour : 2001-10-02

- Aucune donnée concernant les effets sur la reproduction n'a été trouvée dans les sources documentaires consultées.

Données sur le [lait maternel](#)

Mise à jour : 2001-10-02

- Il n'y a aucune donnée concernant l'excrétion ou la détection dans le lait.

Effets [cancérogènes](#)

Mise à jour : 2001-10-02

- Aucune donnée concernant un effet cancérogène n'a été trouvée dans les sources documentaires consultées.

▼ Dose létale 50 et concentration létale 50 ⁴

Mise à jour : 2001-10-02

DL₅₀

Rat (Orale) : 1,9 g/kg
Lapin (Cutanée) : 6 ml/kg

Premiers secours

Mise à jour : 2001-10-02

L'information relative à cette section n'est pas disponible actuellement.

Réglementation

L'information relative à cette section n'est pas disponible actuellement.

Références

1. Lenga, R.E. et Votoupal, K.L., *The Sigma-Aldrich library of regulatory and safety data*. Vol. 1. Milwaukee : Sigma-Aldrich. (1993). [RM-515040]
2. Leung, H.W. et Paustenbach, D.J., «Organic acids and bases: Review of toxicological studies..» *American Journal of Industrial Medicine*. Vol. 18, no. 6, p. 717-735. (1990). [AP-034111]
3. Leung, H.-W. et Ballantyne, B., «Developmental toxicity study with N-methyldiethanolamine by repeated cutaneous application to CD rats.» *Journal of Toxicology : Cutaneous and Ocular Toxicology*. Vol. 17, no. 4, p. 179-190. (1998).
4. National Institute for Occupational Safety and Health, *RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances)*. Hamilton (Ont) : Canadian Centre for Occupational Health and Safety. (CD-ROM) <http://ccinfoweb.ccohs.ca/rtecs/search.html>

La cote entre [] provient de la banque [ISSI](#) du Centre de documentation de la CSST.



[\[Présentation du service\]](#) [\[Quoi de neuf ?\]](#) [\[Foire aux questions\]](#) [\[Liens utiles\]](#) [\[Contactez-nous !\]](#) [\[To English Users\]](#)
[\[Produits\]](#) [\[SIMDUT\]](#) [\[Lexique\]](#) [\[Et plus encore...\]](#)
[\[Recherche dans le site\]](#) [\[Plan du site\]](#) [\[Page d'accueil\]](#)

Hydroxyde de sodium en solution (50%)

SECTION 1 – PRODUIT CHIMIQUE ET IDENTIFICATION DE LA COMPAGNIE

Δ	Nom et adresse du fabricant :	Nom et adresse du fournisseur :
	Olin Corporation – Division des Produits Chlor Alcalis Bureau de CLEVELAND, TN 490 Stuart Road NE Cleveland, TN 37312-4918 U.S. • (423) 336-4850	Olin Canada, ULC d/b/a Produits Olin Chlor Alkali Bureau de MONTRÉAL, QC 2020, rue University, bureau 2190 Montréal, Québec H3A 2A5 Canada • (514) 397-6100

Identification du produit:	Hydroxyde de sodium en solution (50%)		
Numéro CAS:	1310-73-2	Date de préparation (M/J/A):	10/02/08
Code de FS:	NaOH(50)-F	Date de révision (M/J/A):	02/08/11
Synonymes:	Soude caustique liquide 50%, lessive caustique, lessive, soude caustique liquide, hydrate de sodium.		
Usages du produit:	Agent de neutralisation, nettoyant industriel, mise en pâte & blanchiment, fabrication de savon.		

Avec qui communiquer en cas d'urgence (24h)

POUR DES RENSEIGNEMENTS SUR LES INTERVENTIONS D'URGENCE EN CAS DE DÉVERSEMENT OU DE FUITE SUR LES LIEUX D'UTILISATION DE PRODUITS CHIMIQUES, COMPOSER:

Δ **Canada: 1-800-567-7455**
États-Unis: 1-800-424-9300 – CHEMTREC

SECTION 2 - COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

Ingrédient(s) Dangereux	% (p/p)	ACGIH	No. CAS
Δ Hydroxyde de sodium	49 – 52	2 mg/m ³ (TLV-C)	1310-73-2

SECTION 3 - IDENTIFICATION DES RISQUES

Sommaire d'urgence: Liquide inodore, transparent et non-volatile. **EXTRÊMEMENT CORROSIF.** Cause de graves brûlures au contact. Peut causer la cécité, des cicatrices permanentes et la mort. Vapeurs ou buées peuvent causer des blessures aux poumons, les effets peuvent être retardés. Très réactif. Réagit violemment avec l'eau et plusieurs matériaux courants pour générer de la chaleur pouvant enflammer du matériel combustible à proximité. Le contact avec plusieurs produits chimiques organiques et inorganiques peut provoquer des feux ou des explosions. Un gaz d'hydrogène peut se libérer lorsqu'il vient en contact avec certains métaux, formant ainsi un mélange explosif avec l'air. Ne brûle pas.

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 2 sur 12

Toxique pour les organismes aquatiques. Lire la fiche signalétique pour une évaluation complète des risques et dangers associés au produit.

Effets potentiels sur la santé:

Δ **Voies d'exposition:** Inhalation, contact cutané, contact oculaire, et ingestion.

Inhalation: Ce produit n'a pas tendance à s'évaporer. Par conséquent, l'inhalation se produira principalement lorsque le produit sera vaporisé. Corrosif! Le produit vaporisé peut entraîner un œdème pulmonaire (accumulation de liquide séreux dans les poumons, danger pour la santé). L'œdème peut apparaître seulement 48 heures après exposition au produit. Les premiers symptômes de l'œdème pulmonaire sont le souffle court et la sensation que le torse est serré.

Contact cutané: EXTRÊMEMENT CORROSIF! Peut entraîner de graves brûlures en profondeur et des cicatrices permanentes. Le produit s'infiltrera lentement à travers la peau et la corrosion se poursuivra jusqu'à ce que le produit soit entièrement enlevé. La sévérité de la blessure dépend de la concentration et du temps d'exposition. Ce solide peut causer de graves brûlures étant donné qu'il peut réagir avec l'humidité de la peau, de l'air et de l'eau utilisée pour rincer. Les brûlures ne sont pas toujours douloureuses immédiatement. La manifestation de la douleur peut être retardée de plusieurs minutes et même de plusieurs heures. Diverses études décrivent l'effet de l'hydroxyde de sodium. Une solution de 4% appliquée sur le bras d'un volontaire, pour une période de 15 à 180 minutes, cause des dommages progressifs. Les dommages vont de la destruction des cellules de la couche extérieure de la peau en 15 minutes jusqu'à la destruction totale après 60 minutes. Des solutions aussi faibles que 0.12% ont causé des dommages à une peau saine en moins d'une heure.

Contact oculaire: EXTRÊMEMENT CORROSIF! La sévérité de la blessure augmente avec la concentration, le temps d'exposition et la vitesse de pénétration du produit dans l'œil. Les dommages sont : l'irritation sévère, cicatrices légères, formation de cloques, désintégration, ulcération, cicatrices sévères et opacification. Il est possible que les conditions qui affectent la vision comme le glaucome, les cataractes et la cécité permanente apparaissent plus tard. Dans certains cas, il y a progression de l'ulcération et de l'opacification des tissus oculaires pouvant mener à la cécité permanente.

Ingestion: EXTRÊMEMENT CORROSIF! Cause des douleurs intenses. Brûlure à la bouche, la gorge et l'œsophage. Apparition de vomissement et de diarrhée. Possibilité d'évanouissement et même risque de mort.

Effets chroniques: PEAU: Un contact prolongé ou répété (du produit) avec la peau peut entraîner l'assèchement de la peau, des gerçures et l'inflammation de la peau (dermite).

Conditions médicales existantes pouvant s'aggraver suite à l'exposition : L'asthme, les bronchites, l'emphysème et autres problèmes pulmonaires peuvent s'aggraver. Des problèmes au nez, aux sinus et à la gorge peuvent s'aggraver. L'irritation de la peau peut s'aggraver chez les individus ayant déjà des problèmes cutanés.

Cancérogénicité: L'hydroxyde de sodium n'est pas classifié cancérigène par l'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) ni par le CIRC (Centre international de recherche sur le cancer). Il n'est pas réglementé comme cancérogène par l'OSHA (Occupational Safety and Health Administration) ni inscrit comme cancérogène selon le NTP (National Toxicology Program).

Δ **Autres dangers importants:** Se référer à la section 11 – INFORMATION TOXICOLOGIQUE pour plus de renseignements.

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 3 sur 12

SECTION 4 – PREMIERS SOINS

Général: Si vous ne vous sentez pas bien, CONSULTER IMMÉDIATEMENT UN MÉDECIN (Montrer ce document).

Inhalation: Amener la victime à l'air frais. Si la respiration est difficile et de préférence selon les recommandations d'un médecin, l'administration d'oxygène peut s'avérer utile à condition d'être faite par du personnel qualifié. Pratiquer la respiration artificielle SEULEMENT si le sujet ne respire plus. Il NE FAUT PAS pratiquer le bouche-à-bouche lorsque la victime a ingéré ou inhalé ce produit, administrer la respiration artificielle au moyen d'un dispositif muni d'un clapet anti-retour ou tout autre appareil médical approprié. Pratiquer la réanimation cardiorespiratoire en cas d'arrêt respiratoire ET d'absence de pouls. OBTENIR D'URGENCE DES SOINS MÉDICAUX. Suite à l'exposition, les symptômes d'un œdème pulmonaire peuvent apparaître après 48 heures.

Contact cutané: Rincer les régions atteintes à l'eau tiède pendant au moins 20 minutes, et jusqu'à 60 minutes si nécessaire. Lorsque sous l'eau, la victime doit enlever ses vêtements contaminés, ses bijoux et ses souliers. Si l'irritation persiste, répéter l'opération. Obtenir D'URGENCE des soins médicaux. Disposer des vêtements et souliers contaminés de façon à limiter l'exposition.

Contact oculaire: Rincer immédiatement à l'eau tiède pendant au moins 20 minutes, et jusqu'à 60 minutes si nécessaire, tout en maintenant les paupières ouvertes. Si l'irritation persiste, reprendre l'irrigation des yeux. Obtenir D'URGENCE des soins médicaux. Ne pas transporter la victime avant la fin de la période de rinçage recommandée à moins que l'on puisse continuer à rincer la région atteinte pendant le transport.

Ingestion: NE PAS FAIRE VOMIR. Si la victime est consciente et qu'elle n'est pas en crise convulsive, lui faire rincer la bouche et boire le plus d'eau possible pour diluer le produit (8 à 10 oz – 240 à 300 mL). 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. Conduire IMMÉDIATEMENT la victime dans un centre d'urgence médical.

SECTION 5 – MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Inflammabilité:	Sans objet. Non-combustible (ne brûle pas)
Point d'éclair (méthode):	Sans objet.
Limites inférieures d'inflammabilité :	Sans objet.
Limites supérieures d'inflammabilité :	Sans objet.
Température d'auto-ignition (°C):	Sans objet.
Produit la combustion et de la décomposition:	Vapeurs d'oxyde de sodium
Taux de combustion:	Sans objet.
Puissance explosive:	Sans objet.
Sensibilité aux chocs mécaniques :	Pas sensible aux chocs, matière stable.
Sensibilité aux charges statiques:	Sans objet.

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 4 sur 12

Risques d'incendie et d'explosion: Ne brûle pas et ne supporte pas la combustion. La réaction avec l'eau et plusieurs matières courantes (Se reporter à la section 10 "Réactivité et Stabilité") peut générer suffisamment de chaleur pour allumer un feu avec du matériel combustible à proximité. L'hydroxyde de sodium libère de l'hydrogène gazeux lorsqu'il réagit avec les métaux comme l'aluminium, l'étain et le zinc pour former un mélange de gaz inflammables.

Agents d'extinction: Utiliser les agents d'extinction appropriés pour contrôler l'incendie. Si de l'eau est utilisée, prendre garde car l'eau réagit avec l'hydroxyde de sodium pour libérer de grandes quantités de chaleur, pourrait causer des éclaboussures.

Information spéciale: Faire évacuer la zone d'incendie à une distance sécuritaire ou vers un endroit protégé. Toujours s'approcher de l'incendie dans le même sens que le vent. Si possible, isoler le matériel non impliqué dans l'incendie et protéger le personnel. Déplacer les contenants en dehors de la zone d'incendie si l'opération peut s'effectuer sans risques.

De l'eau peut être utilisée pour éteindre le feu dans une zone où de l'hydroxyde de sodium est entreposé. L'eau ne doit pas être en contact avec l'hydroxyde de sodium. L'eau doit être utilisée pour inonder. Vaporiser l'eau sur les contenants exposés aux flammes pour les garder froids et pour absorber la chaleur. À hautes températures, des vapeurs d'hydroxyde de sodium peuvent apparaître libérant un gaz très corrosif. Ne jamais s'exposer à la zone sans porter les équipements de protection individuelle appropriés pour cette situation.

Évacuation: Si un réservoir ou une citerne est impliqué dans l'incendie, isoler et faire évacuer la zone. Prévoir un périmètre de sécurité de 1/2 mille de rayon (800 mètres).

Équipement de protection pour la lutte contre le feu: Un équipement de pompier normal n'offre pas une protection adéquate. Porter des vêtements de protection résistant au produit chimique et un appareil respiratoire autonome (approuvé par MSHA/NIOSH).

NOTE: Voir aussi "Section 10 - Stabilité et Réactivité"

SECTION 6 - LES MESURES LORS DE DÉVERSEMENTS ACCIDENTELS

Les déversements, les fuites ou les échappements:

- Contrôler l'accès à la zone dangereuse jusqu'à ce que le nettoyage soit terminé. S'assurer que le nettoyage est effectué par du personnel qualifié. Ventiler la zone.
- Porter les équipements de protection individuelle appropriés (voir section 8). Ne pas toucher au produit.
- Éviter d'envoyer le produit vers les égouts ou conduites d'eau souterraine.
- Dans le cas d'un déversement sur le sol, contenir le produit répandu au moyen de digues ériger avec des matières inertes telles que le sable ou de la terre. La solution peut être récupérée ou diluée avec précaution avec de l'eau puis neutralisée avec de l'acide tel que l'acide acétique ou l'acide chlorhydrique.
- Dans le cas d'un déversement dans l'eau, neutraliser avec un acide dilué.
- Si la nature du déversement exige l'établissement d'un rapport ou s'il y a risque pour l'environnement, signaler l'accident aux autorités gouvernementales compétentes.

Produits chimiques de désactivation: Neutraliser avec soin à l'aide d'un acide dilué (acide acétique, chlorhydrique ou sulfurique)

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 5 sur 12

Méthode de disposition des rejets: Disposer des rejets dans un site de traitement approuvé par les règlements en vigueur. Ne pas disposer de ces rejets avec les ordures domestiques ou vers les égouts.

Note : - Le matériel de nettoyage doit être approuvé par RCRA
- Les fuites sont réglementées par le CERCLA: Quantité rapportable = 1000 lbs. (454 Kg)

SECTION 7 – MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

Précautions : EXTRÊMEMENT CORROSIF! Avoir un équipement d'urgence disponible (feu, fuite, déversement, etc.). S'assurer que tous les contenants sont étiquetés. Porter l'équipement de protection individuelle approprié (voir section 8). Le personnel qui manipule le produit devrait avoir reçu une formation sur les risques et la manutention sécuritaire du produit.

Techniques de manutention: Toujours utiliser la plus petite quantité possible dans des endroits désignés avec une ventilation appropriée. Garder les contenants bien fermés lorsqu'ils ne servent pas. Les contenants vides peuvent renfermer des résidus dangereux. Ne pas utiliser sous forme pulvérisée. Toujours utiliser des équipements résistants à la corrosion. Transférer le produit avec précaution dans des contenants faits de matériel compatible. Ne jamais remettre du produit contaminé dans son contenant original. Une chaleur excessive peut se dégager lorsque le produit est mélangé avec de l'eau. Toujours suivre les directions de manutention sécuritaire afin de prévenir les risques d'ébullition et d'éclaboussures dangereuses avec l'eau. Ne jamais ajouter d'eau au produit. **TOUJOURS AJOUTER DE L'HYDROXYDE DE SODIUM DANS L'EAU** et agiter. Lorsque mélangé avec l'eau, ajouter lentement de petites quantités. Utiliser de l'eau froide afin de prévenir un dégagement de chaleur excessive.

Conditions d'entreposage: Entreposer dans un endroit frais, sec et bien aéré. Garder le contenant bien scellé lorsque pas utilisé ou lorsque vide. Éviter d'endommager le contenant. Tenir ce produit à l'écart des matières incompatibles comme les acides forts, les composés aromatiques azotés, paraffiniques azotés ou organohalogénés. Voir section 10 pour les incompatibilités. L'aire d'entreposage devrait être bien éclairée et bien ventilée, les matériaux de construction devraient être résistants à la corrosion. Utiliser de préférence des contenants d'alliage de nickel pour entreposer ce produit. Des contenants de plastique, d'acier revêtu de plastique, de plastique renforcé à la fibre de verre (résine d'ester vinylique Dérakane) peuvent convenir. Les contenants scellés peuvent développer de la pression après une période d'entreposage prolongée. Les barils devraient être dépressurisés. Du personnel qualifié devrait effectuer la dépressurisation.

Température d'entreposage: Éviter les risques de gel! Ne pas exposer les récipients scellés à des températures dépassant 40°C (104°F).

SECTION 8 - CONTRÔLES DES EXPOSITIONS / PROTECTION PERSONNELLE

MESURES PRÉVENTIVES:

Les recommandations figurant dans la présente section indiquent le type de matériel pouvant offrir 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 fixer un choix sur le matériel de protection convenant à votre exploitation.

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 6 sur 12

Vérifications techniques: Des ventilateurs d'évacuation locaux sont requis à chaque endroit où il y a risque d'y avoir un point d'émission ou de dispersion d'une substance réglementée dans le milieu de travail. La méthode la plus économique et la plus sécuritaire afin de minimiser l'exposition du personnel est d'avoir un contrôle de la ventilation des substances le plus près possible du point d'émission. L'isolation des procédés et l'automatisation des mécanismes de manutention sont les mesures préventives les plus efficaces pour éviter tout contact personnel.

ÉQUIPEMENT PERSONNEL DE PROTECTION:

Toujours maintenir une douche oculaire ainsi qu'une douche d'urgence à proximité des aires de travail là où de l'hydroxyde de sodium est manipulé. Établir des exigences détaillées et spécifiques aux aires de travail sur le port de vêtements de protection.

Protection des yeux: Porter un écran facial complet et des lunettes monocoques antiacides s'il y a risque de contact.

Protection de la peau: Porter les vêtements appropriés pour prévenir le contact avec la peau.

Lignes directrices pour l'hydroxyde de sodium en solution, 30-70%:

Les vêtements recommandés sont ceux offrant une résistance de plus de 8h00. Caoutchouc de butyle, caoutchouc naturel, néoprène, caoutchouc de nitrile, le polyéthylène, le polyvinyle chloré, le Teflon™, Viton™, Saranex™, 4H™, Barricade™, CPF 3™, Responder™, Trelchem HPS™, Tychem 10000™. Le polyvinyle d'alcool n'est pas recommandé car il n'offre pas une période de résistance assez longue.

Protection respiratoire:

Jusqu'à 10 mg/m³: Porter soit un appareil de protection respiratoire à adduction d'air avec approvisionnement en continu et protection des yeux ou un masque facial muni de cartouches filtrantes à haute efficacité pour les poussières, brouillards et fumées. Un respirateur à purification d'air avec des filtres à poussières, brouillards et fumées avec protection des yeux ou un appareil à adduction d'air autonome (SCBA) peuvent aussi être portés; ou encore porter un masque facial à adduction d'air.

Pour entrer dans des zones où les concentrations sont très élevées (plus de 10mg/m³) ou ne sont pas connues, porter un masque facial à pression positive; ou un masque facial avec un appareil respiratoire auxiliaire à pression positive.

Pour fin d'évacuation: Porter un masque facial avec des cartouches filtrantes à haute efficacité pour les poussières, brouillards et fumées ou porter un appareil à adduction d'air autonome (SCBA) d'évacuation.

GUIDE D'EXPOSITION:

PRODUIT: Hydroxyde de sodium

Δ	TLV de l'ACGIH	2 mg/m ³ (plafond)
	PEL de l'OSHA	2 mg/m ³
	IDLH du NIOSH	10 mg/m ³
	REL du NIOSH	C 2 mg/m ³

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 7 sur 12

SECTION 9 – PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Noms alternatifs:	Lessive, soude caustique en solution à 50%
Nom chimique:	Hydroxyde de sodium
Famille chimique:	Hydroxyde alcali
Formule moléculaire:	NaOH
Poids moléculaire:	40.01
État physique et apparence:	Liquide clair ou légèrement trouble
Odeur:	Inodore
pH:	14.0 (Solution aqueuse: 5%)
Tension de vapeur:	0.2 Kpa (1.5mmHg) à 20°C (68°F) (solution 50%)
Densité de vapeur (air=1):	Sans objet
Point d'ébullition:	140°C (284°F) (solution 50%)
Point de congélation:	12°C (53.6°F) (solution 50%)
Solubilité (eau):	Soluble en toutes proportions
Densité:	1.53 (Solution 50%) 15.5°C (60°F)
Taux d'évaporation:	Sans objet
Viscosité (cp):	78.3 à 20°C (68°F)
Masse volumique globale (lbs/pi³):	95.5
Coefficient de distribution Huile/Eau:	Essentiellement 0

SECTION 10 - STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité chimique: Stable à la température ambiante.

Produits dangereux de la décomposition: Décomposition thermique : vapeurs d'oxyde de sodium.

Conditions à éviter: Éviter l'eau. Garder éloigné des matières incompatibles

Substances incompatibles: L'hydroxyde de sodium réagit violemment avec des produits chimiques organiques et inorganiques comme les acides concentrés, l'eau, organohalogénés, dérivés aromatique azotés, les paraffines azotées, les glycols et les peroxydes organiques. Réagit violemment avec l'eau pour générer de la chaleur, risque d'éclaboussures corrosives d'hydroxyde de sodium. Réaction violente de polymérisation des acétaldéhydes, acroléine, acrylonitrile. Le contact avec du tétrahydroborate ou des métaux comme l'aluminium, l'étain et le zinc produit de l'hydrogène, lequel est inflammable et explosif. Peut produire des substances inflammables au contact de 1,2-dichloroéthylène, trichloréthylène ou tétrachloroéthane. Produit du monoxyde de carbone lorsqu'en contact avec du sucre, comme le fructose, le lactose et le maltose.

Corrosivité envers les métaux: Corrosif pour l'aluminium, l'étain, le zinc, le cuivre, ainsi que la plupart des alliages où ils figurent tels que le laiton et le bronze. Corrosif pour les aciers à des températures au-dessus de 40°C (104°F)

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 8 sur 12

Commentaires sur la stabilité et la réactivité: Attaque lentement le verre à la température ambiante.

Risques de polymérisation brutale: Nuls. Ce produit entraîne toutefois la polymérisation dangereuse de l'acétaldéhyde, de l'acroléine et de l'acrylonitrile.

SECTION 11 - INFORMATION TOXICOLOGIQUE

Pour plus d'informations d'ordre toxicologiques, référez à la section 3.

DONNÉES TOXICOLOGIQUES:

PRODUIT: Hydroxyde de sodium

Données sur la toxicité: Orale DL₅₀ – dose mortelle la plus faible publiée (lapin) = 500 mg/kg.
LD₅₀ intra péritonéale souris = 40 mg/kg.

Données sur l'irritation: Tests Draize standards: 500 mg/24 heures peau de lapin sévère;
400 µg yeux de lapin moyen; 1% yeux de lapin sévère.

Mutagenèse: Il n'existe aucune preuve de pouvoir mutagène.

Effets toxiques sur la reproduction: Aucune information disponible.

Tératogenèse/embryogenèse: Aucune information disponible.

Substances synergiques: Aucune information disponible

Sensibilisation de la peau ou des yeux: Aucune information disponible.

Pouvoir Irritant: Irritant fort (yeux et peau).

SECTION 12 – INFORMATION ÉCOLOGIQUE

Information écotoxicologique:

CL₁₀₀ carpio cyprinus 180 ppm/24h à 25°C (77°F).

TLm, gambusie 125 ppm/96h (eau douce).

TLm, crapet à oreilles bleues 99 mg/L/48h (eau potable).

Persistance et dégradation: Se dégrade facilement en réagissant avec le dioxyde de carbone contenu dans l'air. Ne s'accumule pas dans les organismes vivants.

SECTION 13 – INFORMATION CONCERNANT L'ÉLIMINATION DU PRODUIT

Réviser les lois fédérales, provinciales et locales avant de procéder à la disposition.

Ne pas jeter avec les déchets domestiques ou dans les égouts.

Tout ce qui ne peut être recyclé ou récupéré, incluant les contenants doit être éliminé dans des installations autorisées pour le traitement ou l'élimination des déchets dangereux conformément aux réglementations locales, provinciales et fédérales applicables. Le traitement, l'utilisation ou la contamination de ce produit peut modifier la procédure de gestion des déchets.

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 9 sur 12

RCRA: Avant la disposition, il faut tester les déchets dangereux pour la corrosion, D002.

SECTION 14 – INFORMATION CONCERNANT LE TRANSPORT DU PRODUIT

	TMD	DOT
Appellation réglementaire:	Hydroxyde de sodium en solution	«Sodium Hydroxyde Solution»
Classification/Division	8	8
Numéro d'identification du produit (NIP):	UN1824	UN1824
Groupe d'emballage:	II	II
Quantité Rapportable	Sans objet	RQ = 1000 lbs (454 kg)
Plan d'intervention d'urgence	Non requis	Sans objet

- Δ **IATA/OACI Description d'expédition:** UN1824, Hydroxyde de sodium en solution, Classe 8, GE II est accepté au transport aérien.
- Δ **Pour les urgences chimiques durant le transport qui nécessitent l'activation du plan de réponse d'urgence 24 heures d'Olin, appelez:**
- | | |
|---------------|----------------------------------|
| U.S. | 1-800-424-9300 – Chemtrec |
| Canada | 1-800-567-7455 |

SECTION 15 - INFORMATION RÉGLEMENTAIRE

INFORMATION CANADA:

Ce produit a été classé selon les critères de risque des Règlements sur les Produits Contrôlés, et cette fiche signalétique contient tous les renseignements requis en vertu de ce règlement.

Classification et règlements (S.I.M.D.U.T.):

E : Corrosif.

Loi canadienne sur la Protection de l'Environnement (LCPE) / Liste Intérieure des Substances du Canada: oui

Liste des ingrédients à exclure du SIMDUT: Rencontre les critères pour l'exclusion à 1% ou plus.

Δ **INFORMATION ÉTATS UNIS:**

Classification OSHA: Dangereux selon la définition de « *Hazard Communication Standard* » (29 CFR 1910.1200)

Règlement du SARA sections 313 et 40 CFR 372: Non

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 10 sur 12

Catégories de danger du SARA, SARA sections 311/312 (40 CFR 370.2):

AIGU: Oui
 CHRONIQUE: non
 FEU: Non
 RÉACTIVITÉ: oui
 FUITE SPONTANÉE: Non
 PROCÉDÉ SÉCURITAIRE OSHA (29CFR1910.119): non

CERCLA section 103 (40 CFR 302.4): oui

Quantité rapportable (RQ) selon CERCLA: 1000 lbs (454 Kg)

Statut de l'inventaire TSCA: oui

Ce produit ne contient pas d'agent de destruction de l'ozone et n'est pas fabriqué à partir d'agent de destruction de l'ozone.

Δ INFORMATION COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE (CEE):

Numéros EINECS: 215-185-5

Ingrédients selon le California Prop 65:

Ce produit n'est pas répertorié mais pourrait contenir des éléments reconnus par l'État de la Californie pour causer le cancer ou avoir des effets toxiques sur le système reproducteur, tel qu'énumérés sous la Proposition 65 « The State Drinking Water and Toxic Enforcement Act ». Pour de plus amples informations, veuillez communiquer avec le groupe technique d'Olin(800-299-6546).

SECTION 16 - AUTRES INFORMATIONS

Δ **Les renseignements contenus dans le présent document ne sont donnés qu'à titre de guide sur la manutention du produit et ont été rédigés en toute bonne foi par un personnel technique compétent. Ces renseignements ne sauraient être considérés comme complets, les méthodes et les conditions d'emploi et de manutention pouvant s'étendre à d'autres aspects. Aucune garantie, quelle qu'elle soit, expresse ou tacite, n'est accordée et Olin ne peut en aucun cas être tenue responsable de dommages, pertes, blessures corporelles ou dommages fortuits pouvant résulter de l'utilisation de la présente information. La présente fiche signalétique est valable pour trois ans.**

Indicateur de révision

Δ Dans la marge de gauche indique qu'une révision ou qu'une addition d'information a été faite depuis la révision précédente.

**Évaluation de l'Association nationale de protection contre les incendies (NFPA)
 Évaluation du Système d'identification des matières dangereuses (HMIS).**

Δ

	NFPA	HMIS
SANTÉ	3	3

4 = très sévère
 3 = sérieux
 2 = modéré
 1 = peu
 0 = minimum
 W = réagit avec l'eau
 OX = Oxydant
 * = risque chronique pour la santé

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 11 sur 12

INFLAMMABILITÉ	0	0
RÉACTIVITÉ / INSTABILITÉ	1	1
AUTRES DANGERS	S/O	S/O

Δ RÉFÉRENCES:

1. Chemlist, STN Database, Chemical Abstract Service, 1999.
2. "CHEMINFO", via "CCINFOdisc", Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, Hamilton, Ontario, Canada (2008).
3. DOSE, Royal Society of Chemistry, August 27, 1999.
4. HSDB – Hazardous Substances Data Bank, CCOHS, 2008.
5. RTECS-Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, Recherche en-ligne, Base de données du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, Doris V. Sweet, Ed., National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health & Human Services, Cincinnati, Date de la dernière révision, Août 2007.
6. « 2008 Treshold Limit Values and Biological Exposure Indices », American Conference of Government Industrial Hygienists, 2008.
7. The Merck Index, 11e ed., 1989.

Δ LÉGENDE

- ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
- AFFF - Aqueous Film Forming Foam
- AIHA - American Industrial Hygiene Association
- CAS # - Chemical Abstracts Service Registry Number
- CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act
- CFR - Code of Federal Regulations
- IARC - International Agency for Research on Cancer/(CIRC – Centre International de Recherche sur le Cancer)
- CL₅₀ - Concentration létale dans l'atmosphère censée tuer 50% d'un groupe d'animaux
- DL₅₀ - Dose létale, censée tuer 50% d'un groupe d'animaux
- DOT - Department of Transportation
- EINECS - European Inventory of Existing Chemical Substances
- EPA - Environmental Protection Agency / (Agence de protection de l'environnement)
- ERAP - Emergency Response Assistance Plan
- IATA - International Air Transportation Association / (Association du Transport Aérien International)
- ICAO - International Civil Aviation Organization/(OACI - Organisation de l'Aviation Civile Internationale)
- FRP - Fiberglass Reinforced Plastic
- HMIS - Hazardous Materials Identification System
- IDLH - Immediately Dangerous to Life and Health
- MSHA - Mine Safety and Health Administration
- NFPA - National Fire Protection Association

HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION (50%)

Mise à jour/révision: 11 Feb 2011

Page 12 sur 12

- NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health
- NTP - National Toxicology Program
- OSHA - Occupational Safety & Health Administration
- P/D - Pas disponible
- PEL - Permissible Exposure Limit
- PVC - Polyvinyl chloride
- RCRA - Resource Conservation and Recovery Act
- S/O - Sans objet
- SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act of the U.S. EPA
- SIMDUT - Système d'informations sur les matières dangereuses utilisées au travail
- STEL - Short Term Exposure Limit
- TMD - Transport de marchandises dangereuses/Règlements
- TLV - Threshold Limit Value
- TSCA - Toxic Substances Control Act
- TWA - Time Weighted Average
- WEEL - Workplace Environmental Exposure Level

**Préparé par: Olin
(514) 397-6100**

Fiche signalétique

Section 1 : INFORMATIONS SUR LE PRODUIT ET LA SOCIÉTÉ

Nom(s) du produit : Chaux hydratée Lafarge

Identification du produit : Chaux hydratée, Chaux éteinte, Chaux hydratée dolomitique, Chaux, Chaux caustique, Hydrate de chaux, Hydroxyde de calcium, Hydroxyde de calcium et de magnésium, Chaux de type N, Chaux de type S

Fabricant :

Lafarge North America Inc.
12018 Sunrise Valley Drive, Suite 500
Reston, VA 20191 États-Unis

Numéro de téléphone d'information :

703-480-3600 (9 h à 17 h HNE)

Numéro de téléphone d'urgence :

1-800-451-8346 (Assistance 3E)

Utilisation du produit :

La chaux hydratée est utilisée en tant qu'additif pour le mortier, le ciment, le béton et les produits en béton. Elle est également utilisée pour des applications de stabilisation du sol, en tant que dope d'adhésivité dans l'asphalte, pour ajuster le pH et dans d'autres produits qui sont couramment utilisés dans le bâtiment et les travaux publics.

Remarque :

Cette fiche signalétique s'applique à de nombreux types de chaux hydratée. La composition individuelle des constituants dangereux variera d'un type de chaux hydratée à un autre.

Section 2 : COMPOSITION/INFORMATIONS RELATIVES AUX INGRÉDIENTS

Composant	% (en poids)	Numéro CAS	PEL OSHA - MPT (mg/m ³)	TLV ACHIH - MPT (mg/m ³)	DL ₅₀ (souris)	CL ₅₀
Hydroxyde de calcium	50-95	1305-62-0	15 (T) ; 5 (R)	5 (T)	7 300 mg/kg, oral	Sans objet
Hydroxyde de magnésium	0-50	1309-42-8	Sans objet	Sans objet	8 500 mg/kg, oral	Sans objet
Oxyde de calcium	0-5	1305-78-8	5 (T)	2 (T)	3 059 mg/kg, intrapéritonéal	Sans objet
Oxyde de magnésium	0-5	1309-48-4	15 (T)	10 (T)	Sans objet	Sans objet
Carbonate de calcium*	0-3	1317-65-3	15 (T), 5 (R)	3 (R) ; 10 (T)	Sans objet	Sans objet
Silice cristalline	0-1	14808-60-7	[(10) / (%SiO ₂ +2)] (R); [(30) / (%SiO ₂ +2)] (T)	0,025 (R)	Sans objet	Sans objet

Remarque : Limites d'exposition pour les composants suivis d'un * ne contenant pas d'amiantes et < 1 % de silice cristalline

La chaux hydratée est produite par addition lente d'eau à de la chaux vive concassée ou moulue (oxyde de calcium), qui est produite en brûlant différentes formes de calcaire. Des traces de substances chimiques peuvent être détectées lors d'une analyse chimique. Par exemple, la chaux hydratée peut contenir des traces d'oxyde de fer, d'oxyde d'aluminium, de composés de fluor et d'autres composés.

Section 3 : IDENTIFICATION DES DANGERS

AVERTISSEMENT	
	<p>Corrosif - provoque de graves brûlures. Toxique - nocif par inhalation. (Contient de la silice cristalline.)</p> <p>Utiliser des moyens mécaniques de contrôle, des pratiques de travail et des équipements de protection personnelle appropriés pour éviter toute exposition au produit mouillé ou sec.</p> <p>Lire la fiche signalétique pour plus de détails.</p>
	<p>Protection respiratoire</p> <p>Protection oculaire</p> <p>Gants étanches</p> <p>Bottes étanches</p>

Section 3 : IDENTIFICATION DES DANGERS (suite)

Présentation des urgences : La chaux hydratée est une poudre granulaire, blanche ou grise, inodore. Il n'est ni combustible ni explosif. Une exposition unique de courte durée à la poudre sèche présente peu de risques, voire aucun. Une exposition de durée suffisante à de la chaux hydratée peut provoquer des lésions graves et potentiellement irréversibles des tissus (peau, yeux, voies respiratoires), dues à des brûlures chimiques (caustiques), y compris des brûlures au troisième degré.

Effets potentiels sur la santé :

Contact avec les yeux : La poussière en suspension dans l'air peut provoquer une irritation ou une inflammation immédiate ou différée. Le contact avec les yeux de chaux hydratée mouillée ou de grandes quantités de poudre sèche peut provoquer une irritation modérée, des brûlures chimiques et la cécité. Toute exposition des yeux nécessite des premiers soins et une attention médicale immédiate pour éviter des lésions importantes de l'œil.

Contact avec la peau : La chaux hydratée peut dessécher la peau et provoquer une gêne, une irritation et de graves brûlures.

Brûlures : Une exposition de durée suffisante à de la chaux hydratée mouillée, ou à de la chaux hydratée sèche sur des zones humides du corps, peut provoquer des lésions graves et potentiellement irréversibles de la peau, des yeux, des voies respiratoires et digestives, dues à des brûlures chimiques (caustiques), y compris des brûlures au troisième degré. Une exposition de la peau peut être dangereuse même s'il n'y a ni douleur ni gêne.

Inhalation (aiguë) : L'inhalation de poussière peut provoquer une irritation du nez, de la gorge ou des poumons, pouvant aller jusqu'à l'asphyxie, suivant le degré d'exposition. L'inhalation de quantités importantes de poussière peut provoquer des brûlures chimiques du nez, de la gorge et des poumons.

Inhalation (chronique) : Le risque de lésions dépend de la durée et du niveau de l'exposition.

Silicose : Ce produit contient de la silice cristalline. L'inhalation prolongée ou répétée de silice cristalline respirable provenant de ce produit peut provoquer une silicose, qui est une maladie pulmonaire gravement invalidante et mortelle. Voir l'avis aux médecins, dans la section 4, pour de plus amples informations.

Carcinogénicité : La chaux hydratée n'est répertoriée en tant que cancérogène ni par le CIRC, ni par le NTP ; cependant, la chaux hydratée contient des traces de silice cristalline, qui est classée par le CIRC et le NTP comme un cancérogène reconnu pour l'homme.

Maladie auto-immune : Certaines études montrent que la silicose ou l'exposition à la silice cristalline respirable (sans silicose) peut être associée à une incidence accrue de plusieurs affections auto-immunes, telles que la sclérodermie (épaississement de la peau), le lupus érythémateux aigu disséminé, la polyarthrite rhumatoïde et certaines maladies affectant les reins.

Tuberculose : La silicose augmente le risque de tuberculose.

Maladie rénale : Certaines études montrent une incidence accrue de maladie rénale chronique et d'insuffisance rénale terminale chez les ouvriers exposés à la silice cristalline respirable.

Section 3 : IDENTIFICATION DES DANGERS (suite)

Ingestion : Ne pas avaler la chaux hydratée. Bien que l'ingestion de petites quantités de chaux hydratée ne cause aucun préjudice connu, de grandes quantités peuvent provoquer des brûlures chimiques de la bouche, de la gorge, de l'estomac et des voies digestives.

Problèmes médicaux aggravés par l'exposition : L'état des personnes souffrant d'une maladie des poumons (par exemple, bronchite, emphysème, bronchopneumopathie chronique obstructive, maladie pulmonaire) peut être aggravé par une exposition.

Section 4 : MESURES DE PREMIERS SECOURS

Contact avec les yeux : Rincer soigneusement les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes, y compris sous les paupières, pour enlever toutes les particules. Obtenir une assistance médicale pour les abrasions et les brûlures.

Contact avec la peau : Laver avec de l'eau fraîche et un savon de pH neutre ou un détergent doux pour la peau. Obtenir une assistance médicale en cas d'éruption cutanée, de brûlures, d'irritation ou d'exposition prolongée sans protection à de la chaux hydratée, à du ciment ou à des mélanges de ciment mouillés ou à des liquides provenant de ciment mouillé.

Inhalation : Sortir la personne à l'air libre. Obtenir une assistance médicale en cas de gêne, ou si la toux ou d'autres symptômes ne se résorbent pas.

Ingestion : Ne pas provoquer le vomissement. Si la personne est consciente, lui faire boire beaucoup d'eau. Obtenir une assistance médicale ou contacter immédiatement un centre anti-poison.

Avis aux médecins : Les trois types de silicose sont :

- Silicose chronique simple – qui résulte d'une exposition à long terme (plus de 20 ans) à de faibles quantités de silice cristalline respirable. Des nodules d'inflammation chronique et des lésions provoquées par la silice cristalline respirable se forment dans les poumons et au niveau des ganglions lymphatiques de la poitrine. Cette maladie peut s'accompagner de difficultés respiratoires et ressembler à une bronchopneumopathie chronique obstructive.
- Silicose accélérée – survient après une exposition à des quantités plus importantes de silice cristalline respirable pendant une période plus brève (5-15 ans). L'inflammation, les lésions et les symptômes progressent plus rapidement dans le cas d'une silicose accélérée que dans le cas d'une silicose simple.
- Silicose aiguë – résulte d'une exposition de courte durée à de très grandes quantités de silice cristalline respirable. Les poumons deviennent très enflammés et peuvent se remplir de liquide, provoquant d'importantes difficultés respiratoires et de faibles taux d'oxygène dans le sang.

Une fibrose massive progressive peut avoir lieu dans les cas de silicose simple ou accélérée, mais elle est plus courante avec la forme accélérée. La fibrose massive progressive résulte de lésions importantes et conduit à la destruction des structures pulmonaires normales.

Section 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Point d'éclair et méthode :	Non combustible	Équipements de lutte contre l'incendie :	La chaux hydratée ne pose aucun risque d'incendie. Un système respiratoire autonome est recommandé pour limiter les expositions aux produits de combustion lors de la lutte contre un incendie.
Risque général :	Éviter de respirer les poussières du produit. La chaux hydratée est caustique.		
Moyens d'extinction :	Utiliser des moyens d'extinction appropriés pour le feu environnant.	Produits de combustion :	
			Aucun.

Section 6 : MESURES EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Général : Mettre le produit renversé dans un récipient. Éviter les actions qui dispersent la chaux hydratée dans l'air. Éviter toute inhalation de chaux hydratée et le contact avec la peau. Porter les équipements de protection appropriés décrits dans la section 8. Racler la chaux hydratée mouillée et la mettre dans un récipient. Laisser le produit sécher ou se solidifier avant de le mettre au rebut. Ne pas évacuer la chaux hydratée dans des égouts, des systèmes de drainage ni des étendues d'eau (par exemple, dans un ruisseau).

Méthode d'élimination des déchets : Éliminer la chaux hydratée conformément aux réglementations gouvernementales, provinciales et locales.

Section 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE

Général : Garder au sec jusqu'à son utilisation la chaux hydratée en vrac et en sac. Empiler les sacs de produit de manière sûre pour qu'ils ne tombent pas. Le produit en sac est lourd et pose des risques tels que des entorses et des foulures du dos, des bras, des épaules et des jambes lorsqu'il faut le soulever et le mélanger. Manipuler avec précaution et utiliser des mesures de contrôle appropriées.

Risque d'ensevelissement. Pour éviter l'ensevelissement ou la suffocation, ne pas entrer dans un espace confiné, tel qu'un silo, une benne, un camion en vrac ou un autre récipient ou cuve de stockage qui contient de la chaux hydratée. La chaux hydratée peut s'accumuler ou adhérer aux parois d'un espace confiné. La chaux hydratée peut se détacher, s'effondrer ou tomber de façon inattendue.

Utilisation : Toute opération de découpe, de concassage ou de meulage de ciment durci, de béton ou d'autres matériaux contenant de la silice cristalline provoque la dispersion de silice cristalline respirable. Utiliser toutes les mesures appropriées de contrôle ou de suppression des poussières, ainsi que les équipements de protection personnelle décrits dans la section 8 ci-dessous.

Entretien des locaux : Lors du nettoyage, éviter les actions qui dispersent la chaux hydratée dans l'air, telles que le balayage à sec ou l'utilisation d'air comprimé. Utiliser un aspirateur à filtre HEPA pour nettoyer la poussière. Utiliser les équipements de protection personnelle décrits dans la section 8 ci-dessous.

Température de stockage : Illimitée. **Pression de stockage :** Illimitée.

Stockage : Stocker dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Ne pas stocker à proximité de matériaux incompatibles. Maintenir à l'abri de l'humidité. Ne pas stocker ni transporter dans des conteneurs en aluminium.

Section 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE (suite)

Vêtements : Retirer rapidement et laver les vêtements qui sont couverts de poussière ou mouillés de chaux hydratée. Laver soigneusement la peau après une exposition à de la poussière ou à de la chaux hydratée mouillée.

Section 8 : MOYENS DE CONTROLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION PERSONNELLE

Moyens mécaniques de contrôle : Utiliser un dispositif d'aspiration localisée, de ventilation générale ou d'autres méthodes de suppression pour maintenir la concentration de poussières sous la limite d'exposition.

Équipements de protection personnelle :

Protection respiratoire : Dans des conditions ordinaires, aucune protection respiratoire n'est requise. Porter un système respiratoire homologué par NIOSH, correctement ajusté et en bon état, lors d'une exposition à une concentration de poussières supérieure à la limite prescrite.

Protection oculaire : Lors de toute manipulation de poussière ou de chaux hydratée mouillée, porter des lunettes ou des lunettes de sécurité homologuées par ANSI afin d'éviter tout contact avec les yeux. Lors d'une utilisation de chaux hydratée, il n'est pas recommandé de porter des lentilles de contact en présence de poussières.

Protection de la peau : Porter des gants, des couvre-bottes et des vêtements de protection imperméables à l'eau pour éviter tout contact avec la peau. Ne pas utiliser de crèmes protectrices à la place de gants imperméables. Retirer les vêtements et les équipements de protection qui sont saturés de chaux hydratée mouillée et laver immédiatement les zones exposées.

Section 9 : PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

État physique :	Solide (poudre).	Vitesse d'évaporation :	Sans objet.
Aspect :	Poudre blanche ou grise.	pH (dans de l'eau) :	12-13
Odeur :	Aucune.	Point d'ébullition :	>1000 °C
Tension de vapeur :	Sans objet.	Point de congélation :	Aucun, solide.
Densité de vapeur :	Sans objet.	Viscosité :	Aucune, solide.
Poids spécifique :	2-3	Solubilité dans l'eau :	Négligeable

Section 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Stabilité : Stable, mais réagit lentement avec le dioxyde de carbone pour former du carbonate de calcium et de magnésium. Garder au sec jusqu'à l'emploi. La chaux hydratée peut réagir avec l'eau, donnant lieu à un léger dégagement de chaleur, suivant la durée pendant laquelle de la chaux (oxyde de calcium) est présente. Éviter tout contact avec des matières incompatibles.

Incompatibilité : La chaux hydratée mouillée et le ciment mouillé sont alcalins ; ils sont incompatibles avec les acides, les sels d'ammonium et l'aluminium métallique. La chaux hydratée et le ciment se dissolvent dans l'acide fluorhydrique pour produire un gaz corrosif, le tétrafluorure de silicium. La chaux hydratée et le ciment réagissent avec l'eau pour former des silicates et de l'hydroxyde de calcium. Les silicates réagissent avec les oxydants puissants, tels que le fluor, le trifluorure de bore, le trifluorure de chlore, le trifluorure de manganèse et le difluorure d'oxygène.

Section 10 : STABILITE ET REACTIVITE (suite)

Polymérisation dangereuse : Aucune.

Décomposition dangereuse : La chaux hydratée se décompose à 540 °C pour produire de l'oxyde de calcium (chaux vive), de l'oxyde de magnésium et de l'eau.

Sections 11 et 12 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES ET ECOLOGIQUES

Pour toute question concernant les informations toxicologiques et écologiques, se reporter aux informations de contact dans la section 1.

Section 13 : CONSIDERATIONS CONCERNANT L'ELIMINATION DES DECHETS

Éliminer les déchets et les récipients de façon conforme à toutes les réglementations gouvernementales, provinciales et locales.

Section 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Selon les réglementations DOT (États-Unis) et TMD (Canada), ce produit n'est pas classé comme une matière dangereuse.

Section 15 : INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

OSHA/MSHA, communication des dangers : Ce produit est considéré par OSHA/MSHA comme un produit chimique dangereux et doit être inclus dans le programme de communication des dangers de l'employeur.

CERCLA/SUPERFUND : Ce produit n'est pas répertorié comme une substance dangereuse par le CERCLA.

EPCRA SARA Title III : Ce produit a été examiné conformément aux « Catégories de danger » de l'EPA figurant dans les sections 311 et 312 du Superfund Amendment and Reauthorization Act de 1986 ; il est considéré comme un produit chimique dangereux et un risque différé pour la santé.

EPRCA SARA Section 313 : Ce produit ne contient aucune des substances visées par les normes de déclaration de la section 313 de l'article III du Superfund Amendments and Reauthorization Act de 1986 et de 40 CFR partie 372.

RCRA : S'il est mis au rebut tel qu'il a été acheté, ce produit n'est pas un déchet dangereux, à la fois parce qu'il ne figure pas sur les listes de déchets dangereux et en raison de ses caractéristiques. Cependant, selon la RCRA, il incombe à l'utilisateur du produit de déterminer au moment de la mise au rebut si un matériau contenant le produit ou dérivé du produit doit être considéré un déchet dangereux.

TSCA : La chaux hydratée et la silice cristalline sont exemptées de déclaration en vertu de la règle de mise à jour des inventaires.

Proposition 65 (Californie) : La silice cristalline (particules en suspension dans l'air de taille respirable) est une substance reconnue par l'État de Californie comme cause de cancer.

SIMDUT/LIS : Les produits contenant de la silice cristalline et du carbonate de calcium sont classés dans la catégorie D2A, E et sont assujettis aux normes du SIMDUT.



Section 16 : AUTRES INFORMATIONS
Abréviations :

>	Supérieur à	Sans objet	Sans objet
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists	NFPA	National Fire Protection Association
N° CAS	Numéro du Chemical Abstracts Service	NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health
CERCLA	Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act	NTP OSHA	National Toxicology Program Occupational Safety and Health Administration
CFR	Code for Federal Regulations	PEL	Permissible Exposure Limit (limite d'exposition admissible)
PI	Plafond	pH	Logarithme négatif de la concentration en ion hydrogène
DOT	US Department of Transportation (ministère des Transports des États-Unis)	PPE	Équipement de protection personnelle
HNE	Heure normale de l'Est	R	Particules respirables
HEPA	High-Efficiency Particulate Air (filtre à particules à haute efficacité)	RCRA	Resource Conservation and Recovery Act
HMIS	Hazardous Materials Identification System	SARA	Superfund Amendments and Reauthorization Act
CIRC	Centre international pour la recherche sur le cancer	T TMD	Particules totales Transport des marchandises dangereuses
CL ₅₀	Concentration létale	TLV	Threshold Limit Value (seuil acceptable d'exposition)
DL ₅₀	Dose létale	MPT	Moyenne pondérée au cours du temps (8 heures)
mg/m ³	Milligrammes par mètre cube	SIMDUT	Système d'informations sur les matières dangereuses utilisées au travail
MSHA	Mine Safety and Health Administration		

Cette fiche signalétique (sections 1-16) a été révisée le 1 mars 2011.

Une version électronique de cette fiche signalétique est disponible en langue anglaise à : www.lafarge-na.com, sous la section de durabilité (Sustainability).

Lafarge North America Inc. (LNA) considère les informations contenues dans la présente exactes ; cependant, LNA n'accorde aucune garantie en ce qui concerne l'exactitude de ces informations et n'assume aucune responsabilité en rapport avec l'utilisation des informations contenues dans la présente, qui ne sont pas censées être et ne doivent pas être interprétées comme un conseil juridique ni comme une assurance de conformité aux lois ou réglementations gouvernementales, provinciales ou locales. Toute partie utilisant ce produit doit prendre connaissance de ces lois, règles ou réglementations avant l'emploi, y compris, de façon non limitative, les réglementations gouvernementales, provinciales et des états des États-Unis et du Canada.

AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, QUE LE PRODUIT EST PROPRE À LA VENTE OU ADAPTÉ À UN OBJECTIF PARTICULIER, OU DE TOUTE AUTRE NATURE, N'EST ACCORDEE.