


## **ANNEXE 3**

---



Fiches signalétiques et guide GMU 2004

---



Fiches signalétiques



<b>SIMDUT (Pictogrammes)</b>	<b>SIMDUT (Classification)</b>	<b>Vêtements de protection</b>	<b>TMD (pictogrammes)</b>
	<b>B-2, D-2A, D-2B</b>		

**Section 1. Identification du produit et de la compagnie**

<b>Nom du produit</b>	<b>BENZÈNE</b>	<b>Code</b>	W117
<b>Nom commun</b>	Benzol; hydrocarbures aromatiques (C6H6); cyclohexatriène.	<b>Validée le</b>	10/17/2006.
<b>Fabricant</b>	PETRO-CANADA C.P. Box 2844 Calgary, (Alberta) T2P 3E3	<b>En cas d'urgence</b>	Petro-Canada : 403-296-3000 Centre canadien d'urgence transport CANUTEC : 613-996-6666 Numéro des centres antipoison : Consulter l'annuaire téléphonique.
<b>Utilisations</b>	Produit pétrochimique fabriqué par extraction d'une fraction pétrolière. Composant du pétrole brut. Se retrouve dans plusieurs fractions de raffinage (p. ex. essence). Solvant de laboratoire. Utilisé dans la fabrication de composés organiques (p.ex. détergents, teintures, insecticides).		

**Section 2. Composition et renseignements sur les ingrédients**

Nom	N° CAS	% (V/V)	Limites d'exposition (ACGIH)		
			VEA-VEMP(8 h)	VECD	PLAFOND
Benzène	71-43-2	99.6	0.5 ppm	2.5 ppm	Pas établie
Toluène	108-88-3	0.3	50 ppm	Pas établie	Pas établie
Non-aromatiques	Mélange	0.1	Pas établie	Pas établie	Pas établie
<b>Recommandation du fabricant</b>	Sans objet				
<b>Autres Limites d'exposition</b>	Consulter les autorités locale, des états, provinciale ou territoriale pour connaître les limites d'exposition considérées acceptables.				

**Section 3. Identification des risques**

<b>Effets potentiels sur la santé</b>	Liquide inflammable. Manipuler ce produit avec soin. Peut causer le cancer. Peut entraîner des effets génétiques héréditaires (mutagénicité). Le contact avec ce produit peut causer une irritation de la peau et des yeux. Un contact prolongé ou répété peut causer une irritation de la peau, un dégraissage, un assèchement ou des dermatites. L'inhalation de ce produit peut causer une irritation des voies respiratoires et peut causer une dépression du système nerveux central accompagnée de symptômes tels que de la faiblesse, des étourdissements, des troubles d'élocution, de la somnolence, des pertes de conscience. En cas de surexposition prolongée, l'inhalation de ce produit peut causer le coma et la mort. L'ingestion de ce produit peut causer une irritation gastro-intestinale. L'aspiration de ce produit peut entraîner une irritation ou des brûlures graves aux voies respiratoires. Il a été établi qu'au moins un des ingrédients de ce produit peut causer des effets toxiques chroniques. Pour plus d'information, consulter la section 11 de cette fiche signalétique.
---------------------------------------	--

**Section 4. Premiers soins**

<b>Contact avec les yeux</b>	Éviter tout contact direct. Éponger ou enlever rapidement et doucement le produit chimique du visage. Le plus tôt possible, rincer doucement l'oeil ou les yeux contaminés avec de l'eau tiède pendant 15 à 20 minutes, en tenant la(les) paupière(s) ouverte(s). Si la victime porte des lentilles cornéennes, NE PAS retarder l'irrigation ni tenter de retirer les lentilles. Prendre soin de ne pas projeter d'eau contaminée dans l'oeil non atteint ou le visage. Obtenir le plus tôt possible des soins médicaux.
<b>Contact avec la peau</b>	Éviter tout contact direct. Au besoin, porter des vêtements protecteurs résistants aux produits chimiques. Le plus tôt possible, retirer les vêtements, souliers et articles de cuir (bracelet de montre, ceinture, etc.) contaminés. D'un geste rapide et doux, éponger ou enlever le produit apparent. le plus tôt possible, laver doucement avec de l'eau tiède et un savon non abrasif pendant 15 à 20 minutes. Obtenir le plus tôt possible des soins médicaux. Décontaminer complètement les vêtements, souliers et articles de cuir avant de les réutiliser ou les jeter.
<b>Inhalation</b>	Avant d'intervenir, prendre les précautions nécessaires pour assurer sa propre sécurité (p. ex. équipement protecteur approprié). En cas d'arrêt respiratoire, du personnel qualifié devrait commencer la respiration artificielle (RA) ou, en cas d'arrêt cardiaque, entreprendre immédiatement la réanimation cardio-respiratoire (RCR) ou la défibrillation externe automatisée (DEA). Transporter rapidement la victime vers un établissement de soins d'urgence.

<b>Ingestion</b>	NE JAMAIS rien donner par la bouche à une victime qui est en train de perdre rapidement conscience, est inconsciente ou a des convulsions. Demander à la victime de se rincer à fond la bouche avec de l'eau. NE PAS PROVOQUER LE VOMISSEMENT. Faire boire à la victime entre 60 et 240 mL (2 à 8 à oz) d'eau. Si la victime vomit spontanément, la faire pencher pour réduire les risques d'aspiration. Demander à la victime de se rincer de nouveau la bouche avec de l'eau. En cas d'arrêt respiratoire, du personnel qualifié devrait commencer la respiration artificielle (RA) ou, en cas d'arrêt cardiaque, entreprendre immédiatement la réanimation cardio-respiratoire (RCR) ou la défibrillation externe automatisée (DEA). Transporter rapidement la victime vers un établissement de soins d'urgence.
<b>Note au médecin</b>	Pas disponible

### Section 5. Méthodes de lutte contre les incendies

<b>Inflammabilité</b>	Classes I - liquide inflammable (NFPA).	<b>Limites d'inflammabilité</b>	SEUIL MINIMAL : 1,3 %; SEUIL MAXIMAL : 7,1 % (NFPA).
<b>Points d'éclair</b>	CREUSET FERMÉ: -11°C (12°F)	<b>Temp. d'auto-inflammation</b>	498°C (928°F) (NFPA)
<b>Risques d'incendie en présence de substances diverses</b>	Extrêmement inflammable en présence de flammes nues, d'étincelles et de chaleur. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air; elles peuvent se déplacer sur une distance considérable vers les sources d'inflammation et provoquer un retour de flammes. Un dégagement rapide de vapeurs peut produire une décharge d'électricité statique entraînant l'inflammation. Ce produit peut accumuler une charge statique et s'enflammer. Peut s'accumuler dans des espaces clos.	<b>Risques d'explosion en présence de substances diverses</b>	Ne pas couper, percer, chauffer, souder ou mettre sous pression les contenants vides. La chaleur des flammes peut faire exploser les contenants. Le ruissellement dans les égouts peut entraîner des risques d'explosion.
<b>Produits de la combustion</b>	Oxydes de carbone (CO, CO <sub>2</sub> ), aldéhydes, cétones, fumée et vapeurs irritantes comme produits d'une combustion incomplète.		
<b>Appareils et méthodes de lutte contre les incendies</b>	<p>NAERG2004, GUIDE 130, Liquides Inflammables (Non-polaires/ Non-miscibles à l'eau/ Nocifs). ATTENTION: Toutes ces substances ont un point d'éclair très bas. L'eau pulvérisée lors d'un incendie peut s'avérer inefficace.</p> <p>Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, ISOLER 800 mètres (1/2 mille) dans toutes les directions.</p> <p>INCENDIE MINEUR: Poudre chimique sèche, CO<sub>2</sub>, eau pulvérisée ou mousse régulière.</p> <p>INCENDIE MAJEUR: Eau pulvérisée ou en brouillard, ou mousse. Ne pas employer de jet d'eau. Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.</p> <p>INCENDIE DE CITERNES, REMORQUES OU WAGONS: Combattre l'incendie d'une distance maximale ou utiliser des lances ou canons à eau télécommandés. Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie. Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore. TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne. Pour un incendie majeur, utiliser des lances ou des canons à eau télécommandés; lorsqu'impossible, se retirer et laisser brûler.</p> <p>Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive. Les vêtements de protection pour feux d'immeubles ne fourniront qu'une efficacité limitée.</p>		

### Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

<b>Fuite de produit ou déversement</b>	EN CAS DE DÉVERSEMENT IMPORTANT, CONSIDÉRER LES MESURES DE CONTRÔLE SUIVANTES : Consulter le Guide nord-américain des mesures d'urgence pour connaître les mesures appropriées à prendre en cas de besoin. Demander à tout le personnel non essentiel de quitter les lieux. Éteindre toutes les sources d'ignition. S'assurer que le personnel chargé du nettoyage porte l'équipement de protection individuelle approprié. Arrêter la fuite s'il est possible de le faire en toute sécurité. Aérer l'endroit du déversement. Éviter d'inhaler les vapeurs ou les brouillards se dégageant de la substance. Éviter tout contact avec la substance déversée. Contenir le déversement. Ne pas utiliser de papier ou d'autres matières inflammables pour absorber la substance. Utiliser un produit absorbant inerte approprié pour absorber la substance déversée. Récupérer le produit absorbant usé en vue de son élimination ultérieure. Mettre à la terre ou à la masse tout le matériel utilisé pour nettoyer la substance déversée, afin d'éviter toute accumulation d'électricité statique. Éviter de contaminer les égouts, les ruisseaux, les rivières et les autres cours d'eau par la substance déversée. Ne pas permettre à la substance déversée d'entrer en contact avec des matières incompatibles (voir la Section 10). Aviser immédiatement les autorités compétentes.
--	---

**Section 7. Manipulation et entreposage**

<b>Manipulation</b>	MATIÈRE INFLAMMABLE. Manipuler avec soin. Éviter tout contact avec des sources d'inflammation ou de chaleur, des flammes ou des étincelles. Éviter tout contact avec la peau. Éviter tout contact avec les yeux. Éviter d'inhaler les vapeurs ou les brouillards pouvant se dégager du produit. Ne pas ingérer ce produit. Éviter tout dégagement de brouillards. Éviter les espaces clos ou les endroits mal aérés. Éviter tout contact avec des substances incompatibles ou réactives. Porter l'équipement de protection individuelle approprié (voir la Section 8). S'assurer que tout le matériel est mis à la terre ou mis à la masse. Les contenants vides peuvent contenir des résidus de produit. Ne pas mettre sous pression, couper, faire chauffer ou souder les contenants vides. Ne pas réutiliser les contenants sans les soumettre d'abord à un procédé commercial de nettoyage ou de remise en état. Le personnel qui manipule ce produit doit avoir de bonnes habitudes d'hygiène personnelle durant et après sa manipulation afin de prévenir toute ingestion accidentelle.
<b>Entreposage</b>	Entreposer comme une matière inflammable. Entreposer loin des sources de chaleur et d'inflammation. Entreposer loin des substances incompatibles et réactives (voir les sections 5 et 10). Entreposer dans un endroit sec, frais et bien aéré. S'assurer que les contenants entreposés sont mis à la terre ou mis à la masse.

**Section 8. Mesures de contrôle contre l'exposition/protection personnelle**

<b>Mesures d'ingénierie</b>	Aucune ventilation nécessaire dans des conditions d'utilisation normales. Si l'utilisation du produit génère des vapeurs ou du brouillard, utiliser une ventilation adéquate pour garder la quantité de contaminants aéroportés sous la limite d'exposition permise. De l'air d'appoint devrait toujours compenser l'air extrait par ventilation aspirante. S'assurer qu'une douche oculaire et une douche d'urgence sont situées à proximité du poste de travail.
<b>Protection personnelle</b>	- <i>La sélection des équipements de protection individuelle varie avec les conditions d'utilisation.</i>
<b>Yeux</b>	Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques pour la manipulation de cette substance.
<b>Corps</b>	Il est recommandé de porter des vêtements de protection appropriés si ce produit risque d'entrer en contact avec la peau pendant sa manipulation ou son utilisation. (Informez-vous auprès de votre fournisseur d'équipement de protection individuelle pour plus de renseignements.)
<b>Respiratoire</b>	Toujours porter un appareil de protection respiratoire autonome approuvé par le NIOSH pour la manipulation de cette substance.
<b>Mains</b>	Si la substance risque d'entrer en contact avec les mains au moment de la manipulation et de l'utilisation, nous recommandons le port de gants faits de l'un des matériaux suivants: alcool polyvinylique (PVA), fluoroélastomère. Informez-vous auprès de votre fournisseur d'équipement de protection individuelle pour connaître le temps de protection offert et le type de gants le mieux adapté à vos besoins. Il est à noter que peu importe leur degré d'imperméabilité, tout type de matériel va éventuellement devenir perméable aux produits chimiques. Il est donc important de vérifier régulièrement l'état de ses gants de protection. Aux premiers signes de durcissement ou de fissure du matériel, ils devraient être changés.
<b>Pieds</b>	Porter des chaussures appropriées pour prévenir tout contact du produit avec les pieds ou la peau.

**Section 9. Propriétés physiques et chimiques**

<b>État physique et apparence</b>	Liquide clair.	<b>Viscosité</b>	Pas disponible
<b>Couleur</b>	Clair et incolore.	<b>Point d'écoulement</b>	Pas disponible
<b>Odeur</b>	Aigre douce, aromatique.	<b>Point de ramollissement</b>	Sans objet.
<b>Seuil de l'odeur</b>	Pas disponible	<b>Point de goutte</b>	Sans objet.
<b>Point d'ébullition</b>	80°C (176°F) (NFPA)	<b>Pénétration</b>	Sans objet.
<b>Masse volumique</b>	0,88 à 15°C (41°F).	<b>Coefficient répartition huile / eau</b>	Pas disponible
<b>Densité de vapeur</b>	2.8 (Air = 1) (NFPA)	<b>Ionicité (dans l'eau)</b>	Pas disponible
<b>Tension de vapeur</b>	75 mmHg @ 20°C (NFPA)	<b>Propriétés de dispersion</b>	Pas disponible
<b>Volatilité</b>	Volatil.	<b>Solubilité</b>	Soluble dans l'alcool, l'huile pétrole, le disulfure de carbone, le chloroforme, l'éther et l'acétone. Insoluble dans l'eau.

**Section 10. Données sur la stabilité et la réactivité**

<b>Corrosivité</b>	Pas disponible		
<b>Stabilité</b>	Le produit est stable dans des conditions de manipulation et d'entreposage normales.	<b>Polymérisation dangereuse</b>	Aucune polymérisation dans des conditions d'utilisation normales.
<b>Incompatibilité avec diverses substances / conditions à éviter</b>	Réactif avec les agents comburants, les acides et composés interhalogénés.	<b>Produits de la décomposition</b>	Susceptible de dégager des COx, aldéhydes, cétones, fumées et vapeurs irritantes, en présence de chaleur jusqu'à décomposition.

**Section 11. Données toxicologiques**

<b>Voies d'absorption</b>	Contact avec la peau, contact avec les yeux, inhalation, et ingestion.
<b>Létalité aiguë</b>	L'information relative à la toxicité du produit dans son ensemble n'est pas disponible. Cependant, les données relatives à certains ingrédients sont fournies ci-dessous :  <u>Benzène (71-43-2):</u> Toxicité orale aiguë (DL50): 930 mg/kg (rat). Toxicité cutanée aiguë (DL50): >9400 mg/kg (lapin). Toxicité inhalation aiguë (CL50): 13,229 ppm/4h (rat).  <u>Toluène (108-88-3):</u> Toxicité orale aiguë (DL50): 636 mg/kg (rat). Toxicité cutanée aiguë (DL50): 12,225 mg/kg (lapin). Toxicité inhalation aiguë (CL50): 8800 ppm/4h (rat).
<b>Effets chroniques ou autres effets toxiques</b>	
Voie cutanée:	Ce produit contient un ingrédient ( $\geq 1\%$ ) qui peut causer une irritation cutanée. C'est pourquoi ce produit est considéré comme un irritant cutané. Un contact prolongé ou répété peut dégraisser et assécher la peau et causer une dermatite. Le produit peut être dangereux en cas d'absorbé par la peau.
Voie respiratoire:	L'inhalation de ce produit peut causer une irritation des voies respiratoires. L'inhalation de ce produit peut causer une dépression du système nerveux central accompagnée de symptômes tels que de la faiblesse, des étourdissements, des troubles d'élocution, de la somnolence, des pertes de conscience. En cas de surexposition prolongée, l'inhalation de ce produit peut causer le coma et la mort.
Voie orale:	L'ingestion de ce produit peut causer une irritation gastro-intestinale. L'aspiration de ce produit peut entraîner une irritation ou des brûlures graves aux voies respiratoires. L'ingestion de ce produit peut causer une dépression du système nerveux central accompagnée de symptômes tels que de la faiblesse, des étourdissements, des troubles d'élocution, de la somnolence, des pertes de conscience. En cas de surexposition prolongée, l'ingestion de ce produit peut causer le coma et la mort.
Inflammation/Irritation oculaire:	Ce produit contient un ingrédient ( $\geq 1\%$ ) qui peut causer une irritation des yeux. C'est pourquoi ce produit est considéré comme un irritant pour les yeux.
Immunotoxicité:	Pas disponible
Sensibilisation cutanée:	Selon les données disponibles et les risques connus relatifs aux ingrédients, le contact avec ce produit ne devrait pas causer une sensibilisation cutanée.
Sensibilisation des voies respiratoires:	Selon les données disponibles et les risques connus relatifs aux ingrédients, le contact avec ce produit ne devrait pas causer une sensibilisation des voies respiratoires.
Mutagène:	D'après des tests effectués en laboratoire, il a été établi qu'au moins un ingrédient de ce produit ( $\geq 0,1\%$ ) provoque une action mutagène. C'est pourquoi ce produit est considéré comme un agent mutagène. (Benzène).
Toxicité sur la reproduction:	Il n'a pas été établi qu'un des ingrédients de ce produit ( $\geq 0,1\%$ ) cause une toxicité pour la reproduction. C'est pourquoi selon les données disponibles et les risques connus relatif aux ingrédients, il ne devrait être considéré pas comme un agent toxique pour la reproduction.
Tératogénicité/Embryotoxycité:	Il y a une grande quantité d'information concernant les dangers tératogènes du toluène dans la documentation; cependant, selon des avis professionnels relativement aux preuves existantes, la classification du SIMDUT comme tératogène n'est pas justifiée.
Cancérogénicité (ACGIH):	Ce produit contient au moins un des produits chimiques suivants ( $\geq 0,1\%$ ) classés avec les produits cancérogènes. C'est pourquoi ce produit est considéré comme cancérogène. (Classé dans le groupe A1 par l'ACGIH. Benzène, 71-43-2)
Cancérogénicité (CIRC):	Ce produit contient au moins un des produits chimiques suivants ( $\geq 0,1\%$ ) classés avec les produits cancérogènes. C'est pourquoi ce produit est considéré comme cancérogène. (Classé avec les agents cancérogènes pour les êtres humaines (groupe 1) par le CIRC. Benzène, 71-43-2)

Cancérogénicité (NTP):	Ce produit contient au moins un des produits chimiques suivants ( $\geq 0,1\%$ ) classés avec les produits cancérogènes. C'est pourquoi ce produit est considéré comme cancérogène. (Reconnu comme un agent cancérogène pour les humains par le NTP. Benzène, 71-43-2)
Cancérogénicité (IRIS):	Ce produit contient au moins un des produits chimiques suivants ( $\geq 0,1\%$ ) classés avec les produits cancérogènes. C'est pourquoi ce produit est considéré comme cancérogène. (Considéré comme cancérogène par l'IRIS. Benzène, 71-43-2)
Cancérogénicité (OSHA):	Ce produit contient au moins un des produits chimiques suivants ( $\geq 0,1\%$ ) classés avec les produits cancérogènes. C'est pourquoi ce produit est considéré comme cancérogène. (Considéré comme cancérogène par l'OSHA. Benzène, 71-43-2)
Autres considérations	Aucune remarque additionnelle.

### Section 12. Données écologiques

Évolution dans l'environnement	Pas disponible	Persistence/Bioaccumulation Potential	Pas disponible
DBO5 et DCO	Pas disponible	Produits de la biodégradation	Pas disponible
Autres remarques	Aucune remarque additionnelle.		

### Section 13. Directives en matière d'élimination

Élimination des déchets	La substance épuisée, usée ou vidangée peut être considérée comme un déchet dangereux. Consulter les organismes de réglementation locaux ou régionaux compétents. S'assurer que les processus de gestion des déchets sont conformes aux exigences gouvernementales et à la réglementation locale en matière d'élimination.
-------------------------	--

### Section 14. Renseignements sur le transport

Classification TMD	BENZÈNE, 3, UN1114, GEII (TMD-LC)	Dispositions particulières pour le transport	Regardez le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses
--------------------	-----------------------------------	--	---

### Section 15. Informations réglementaires

Autres réglementations	Ce produit peut être utilisé en vertu du RPC du SIMDUT. Tous les composants de cette formulation sont énumérés dans l'inventaire de la CEPA-LIS (Liste Interieure des Substances).  Tous les composants de cette formulation sont énumérés dans l'inventaire de la TSCA-EPA des États-Unis.  Tous les composants de cette formulation sont énumérés dans l'inventaire européen des substances chimiques commerciales (EINECS).  Ce produit a été classé en fonction des critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient toute l'information requise par ce règlement.  Veuillez communiquer avec la Prévention reliée aux produits pour information.																														
DSD/DPD (Europe)	Non évalué.	HCS (U.S.A.)	Classe HCS: Liquide inflammable ayant un point d'éclair inférieur à 37,8°C (100°F). CLASSE HCS: Pourrait causer le cancer. Classe HCS: Effets sur organes cibles. Classe HCS: Substance irritante.																												
ADR (Europe) (pictogrammes)	NOT EVALUATED FOR EUROPEAN TRANSPORT NON ÉVALUÉ POUR LE TRANSPORT EUROPÉEN.	DOT (États-Unis) (pictogrammes)	Not evaluated for transport Non évalué pour le transport																												
HMIS (États-Unis)	<table border="1"> <tr> <td>Dangers pour la santé</td> <td>2*</td> </tr> <tr> <td>Risques d'incendie</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Réactivité</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Protection personnelle</td> <td>K</td> </tr> </table>	Dangers pour la santé	2*	Risques d'incendie	3	Réactivité	0	Protection personnelle	K	<table border="1"> <tr> <td>NFPA (États-Unis)</td> <td> <table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>Risques d'incendie</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Réactivité</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Danger spécifique</td> </tr> <tr> <td>Santé</td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	NFPA (États-Unis)	<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>Risques d'incendie</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Réactivité</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Danger spécifique</td> </tr> <tr> <td>Santé</td> <td></td> </tr> </table>	3	Risques d'incendie	2	Réactivité	0	Danger spécifique	Santé		<table border="1"> <tr> <td>Indice</td> <td>0 Insignifiant</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 Légère</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2 Modéré</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3 Fort</td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 Extrême</td> </tr> </table>	Indice	0 Insignifiant		1 Légère		2 Modéré		3 Fort		4 Extrême
Dangers pour la santé	2*																														
Risques d'incendie	3																														
Réactivité	0																														
Protection personnelle	K																														
NFPA (États-Unis)	<table border="1"> <tr> <td>3</td> <td>Risques d'incendie</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Réactivité</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>Danger spécifique</td> </tr> <tr> <td>Santé</td> <td></td> </tr> </table>	3	Risques d'incendie	2	Réactivité	0	Danger spécifique	Santé																							
3	Risques d'incendie																														
2	Réactivité																														
0	Danger spécifique																														
Santé																															
Indice	0 Insignifiant																														
	1 Légère																														
	2 Modéré																														
	3 Fort																														
	4 Extrême																														

**Section 16. Autres renseignements**

**Références** Disponible sur demande.  
\* Marque de commerce de Petro-Canada - Trademark

**Glossaire**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	HCS - Hazardous Communication System
ADR - Agreement on Dangerous goods by Road (Europe)	HMS - Hazardous Material Information System
ASTM - American Society for Testing and Materials	CIRC - Centre international de recherches sur le cancer
BDO5 - Demande biochimique en oxygène	IRIS - Integrated Risk Information System
CAS - Chemical Abstract Services	DL50/CL50 - Dose létale/concentration létale 50 %
CEPA - Loi Canadienne sur la protection de l'environnement	DLmin/CLmin - Dose létale/concentration létale les moins élevées publiées.
CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act	NFPA - National Fire Prevention Association
CFR - Code of Federal Regulations	NIOSH - National Institute for Occupational Safety & Health
CHIP - Chemical Hazard Information and Packaging Approved Supply List	NPRI - Inventaire national des rejets de polluants
	RRSN - Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (Canada)
DCO - Demande chimique en oxygène	NTP - National Toxicology Program
RPC - Règlement sur les produits contrôlés	OSHA - Occupational Safety & Health Administration
DOT - Department of Transportation (U.S.A.)	PEL - Limite d'exposition permise
DSCL - Classification et étiquetage des substances dangereuses (Europe)	RCRA - Resource Conservation and Recovery Act
DSD/DPD - Directive sur les substances dangereuses/Préparations sur les substances dangereuses (Europe)	SARA - Superfund Amendments and Reorganization Act
LIS - Liste intérieure des substances (Canada)	STEL - Limite d'exposition à court terme (15 minutes)
UE - Union européenne	TMD - Transport des marchandises dangereuses (Canada)
EINECS - Inventaire européen des produits chimiques commercialisés	DT min./CT min. - Dose/concentration toxiques les moins élevées publiées.
EPCRA - Emergency Planning And Community Right-To-Know Act	TLV-TWA - Valeur limite d'exposition - Moyenne pondérée en fonction du temps
FDA - Food and Drug Administration	TLM - Limite de médiane tolérance
FIFRA - Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act	TSCA - Toxic Substances Control Act
	USEPA - United States Environmental Protection Agency
	USP - United States Pharmacopoeia
	SIMDUT - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

Pour obtenir des exemplaires de FS  
Internet: [www.petro-canada.ca/fichessignaletiques](http://www.petro-canada.ca/fichessignaletiques)

Au Canada: téléphone: 1-800-668-0220; télécopieur: 1-800-837-1228

Pour de l'information sur la prévention reliée aux produits: (905) 804-4752

Fiche préparée par Product Safety - JDW le 10/17/2006.

Données entrées par Product Safety - DSR.

*Au meilleur de nos connaissances, les renseignements contenus dans ce document sont exacts. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné, ni aucune de ses sociétés ne peuvent être tenus responsables, en tout ou en partie, de l'exactitude ou du caractère exhaustif des renseignements contenus dans ce document. L'utilisateur est en définitive seul responsable de déterminer si le produit convient à l'usage qu'il veut en faire. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.*



# FICHE SIGNALÉTIQUE SANTÉ-SÉCURITÉ

*Cette fiche signalétique est conforme aux normes de communications relatives aux produits dangereux établies par le Règlement sur les produits contrôlés du Canada et par la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) des États-Unis.*

## 1. Identification du produit et du fournisseur

<b>Produit :</b>	Méthanol (CH <sub>3</sub> OH)	<b>Numéro de téléphone (en dehors des cas d'urgence) :</b>	(604) 661-2600
<b>Synonymes :</b>	Alcool méthylique, hydrate de méthyle, esprit de bois, hydroxyde de méthyle	<b>Numéro de téléphone (urgences) :</b>	1-800-424-9300 (Canada and US)
<b>Utilisations :</b>	Solvant, combustible, charge d'alimentation		
<b>Identification de la société :</b>	Methanex Corporation, 1800 Waterfront Centre, 200 Burrard Street, Vancouver, B.C. V6C 3M1	<b>Remarque :</b>	Il convient de n'appeler CHEMTREC qu'en cas de situation d'urgence caractérisée par un déversement, fuite, incendie, exposition ou accident en présence de produits chimiques.
<b>Importateur:</b>	Methanex Methanol Company Suite 1150 – 15301 Dallas Parkway Addison, Texas 75001 Telephone: (972) 702-0909		

## 2. Composition

Composant	% (p/p)	Limites d'exposition *	Dose mortelle <sub>50</sub>	Concentration létale <sub>50</sub>
Méthanol (Numéro de registre CAS 67-56-1)	99-100	Seuil de tolérance – moyenne pondérée dans le temps ACGIH : 200 ppm, peau  STEL: 250 ppm, mention PEAU  NET OSHA : 200 ppm  Base du seuil de tolérance, effets critiques : neuropathie, vision, système nerveux central	5628 mg/kg  (oral/rat)  20 ml/kg  (cutané/lapin)	64 000 ppm  (inhalation/rat)

\* Les limites d'exposition peuvent varier en fonction des époques et des régions. Vérifiez auprès de l'agence de réglementation locale les limites d'exposition en vigueur dans votre région.

### 3. Identification des dangers

#### Voies d'accès :

Contact avec la peau : Modéré  
Ingestion : Grave

Contact avec les yeux : Modéré  
Inhalation : Grave

#### Effets d'une exposition grave de courte durée :

**Inhalation** : L'inhalation de concentrations atmosphériques élevées peut également irriter les muqueuses, occasionner des maux de tête, de la somnolence, des nausées, de la confusion mentale, des pertes de conscience, des troubles de la digestion et de la vue, voire la mort.

**REMARQUE** : Le seuil olfactif du méthanol est plusieurs fois supérieur au seuil de tolérance/moyenne pondérée dans le temps. Selon la gravité de l'empoisonnement et la rapidité de traitement, les survivants peuvent se rétablir complètement ou souffrir d'une cécité permanente, de troubles de la vue et/ou de séquelles au niveau du système nerveux. Des concentrations atmosphériques supérieures à 1000 ppm peuvent causer des irritations des muqueuses.

**Contact avec la peau** : Le méthanol est un irritant modéré pour la peau. Il peut être absorbé par la peau et des effets nocifs ont été rapportés suite à une absorption par cette voie. Les effets sont similaires à ceux décrits dans la section « Inhalation ».

**Contact avec les yeux** : Le méthanol est un irritant faible à modéré des yeux. Des vapeurs à forte concentration ou un contact du produit liquide avec les yeux peut causer des irritations, des écoulements de larmes et des brûlures.

**Ingestion** : L'ingestion de méthanol, même en quantité très réduite, peut causer la cécité ou la mort. L'ingestion de doses non létales peut occasionner des nausées, des maux de tête, des douleurs abdominales, des vomissements et des troubles de la vue allant d'une vision trouble à une sensibilité légère.

**Effets d'une exposition de longue durée (chronique)** : L'exposition répétée par inhalation ou absorption peut causer un empoisonnement systémique, des maladies neurodégénératives, des troubles de la vue et la cécité. L'inhalation peut aggraver des états tels que l'emphysème ou la bronchite. Le contact répété avec la peau peut occasionner des irritations dermiques, un assèchement ou un fendillement de la peau.

**États aggravés par l'exposition** : Emphysème et bronchite.

### 4. Premiers soins

**Remarque** : Le centre antipoison local peut également fournir de l'aide d'urgence.

**Contact avec les yeux** : Retirer, s'il y a lieu, les lentilles de contact. Rincer immédiatement les yeux à l'eau courante claire pendant 15 minutes au moins en relevant de temps à autre les paupières supérieures et inférieures. Appeler un médecin.

**Contact avec la peau** : En cas de contact, retirer les vêtements contaminés. Passer sous la douche et nettoyer les parties atteintes au savon et à l'eau pendant 15 minutes au moins.

Consulter un médecin si une irritation se produit ou persiste. Nettoyer les vêtements avant de les porter à nouveau.

**Inhalation :** Sortir la victime au grand air et, au besoin, pratiquer la respiration artificielle. Appeler un médecin.

**Ingestion :** L'ingestion de méthanol peut être mortelle. Les symptômes peuvent ne se manifester que de 18 à 24 heures après la digestion. Si la victime est consciente et s'il est impossible de s'assurer immédiatement les services d'un médecin, ne pas provoquer le vomissement. Dans les cas d'ingestion avérés ou suspectés, transporter immédiatement la victime à un service d'urgence médicale.

**NOTE AUX MÉDECINS :** Les symptômes d'une exposition grave au méthanol par ingestion ou par la respiration de concentrations atmosphériques peuvent apparaître entre 40 minutes et 72 heures. Les symptômes et autres signes d'exposition sont généralement limités au système nerveux central, aux yeux et au tractus digestif. Les effets initiaux au niveau du système nerveux central, à savoir maux de tête, vertiges, léthargie et confusion, peuvent donner l'impression d'une intoxication à l'éthanol. Les victimes se plaignent souvent de vision troublée, d'une baisse d'acuité visuelle et de photophobie. Le traitement au sirop d'ipéca ou un lavage dans les deux heures de l'ingestion est indiqué pour tout patient présentant de tels symptômes. Une acidose métabolique profonde se manifeste en cas d'empoisonnement grave et les taux de bicarbonate sériques sont une mesure plus précise de la gravité que les taux de méthanol sériques. Les principaux hôpitaux peuvent fournir des protocoles de traitement et une collaboration rapide avec ceux-ci est fortement recommandée.

## 5. Mesures en cas d'incendie

<b>Point d'éclair:</b>	11 °C (Vase clos Tag)
<b>Température d'auto-inflammation :</b>	385 °C (NFPA 1978), 470 °C (Kirk-Othmer 1981; Ullmann 1975)
<b>Limite inférieure d'explosion :</b>	6 % (NFPA, 1978)
<b>Limite supérieure d'explosion :</b>	36 % (NFPA, 1978), 36,5 % (Ullmann, 1975)
<b>Sensibilité à l'impact :</b>	Faible

**Sensibilité aux décharges statiques :** Faible

**Produits de combustion dangereux :** Gaz et vapeurs toxiques, oxydes de carbone et formaldéhyde.

**Moyens d'extinction :** Petits feux : Poudre extinctrice, CO<sub>2</sub>, arrosage d'eau  
Feux importants : Arrosage d'eau, Mousse de type AFFF(R) (Mousse à formation de film flottant (résistante à l'alcool)) avec système de dosage de la mousse à 3 % ou à 6 %.

**Instructions de lutte contre les incendies :** Le méthanol brûle en dégageant une flamme propre et claire quasi invisible à la lumière du jour. Il convient de rester du côté au vent. Isoler les lieux et en restreindre l'accès. Les concentrations de plus de 25 % de méthanol dans l'eau peuvent s'enflammer. Contrôler la propagation du feu et refroidir les structures ou conteneurs proches au moyen d'un système de pulvérisation d'eau à fines gouttelettes ou en brouillard. Contenir l'eau qui a servi à l'extinction du feu pour s'en débarrasser plus tard. Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome à pression positive ou à adduction d'air recouvrant entièrement le visage et les vêtements de protection appropriés. Les vêtements de protection pour feux d'immeuble ne protègent pas effectivement contre le méthanol. Ne pas marcher dans le produit qui se serait déversé.

**INDICE DES RISQUES LATENTS D'INCENDIE SELON LA NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (NFPA) :**

SANTÉ : 1

INFLAMMABILITÉ : 3

RÉACTIVITÉ: 0

**6. Mesures en cas de fuites accidentelles**

**Aperçu général :** Liquide inflammable pouvant brûler sans flamme visible. Les fuites ou déversements peuvent causer un risque d'incendie et d'explosion immédiat. Éliminer toutes les sources d'ignition, arrêter la fuite et utiliser des matériaux absorbants. Au besoin, endiguer les déversements. Des mousses fluorocarbonnées résistant aux alcools peuvent être utilisées sur les déversements pour réduire les vapeurs et diminuer les risques d'incendie. Maximiser la récupération du méthanol pour recyclage ou réutilisation. Restreindre l'accès à la zone contaminée tant qu'elle n'aura pas été nettoyée à fond. Le nettoyage doit se faire exclusivement par du personnel spécialement formé. Porter les vêtements de protection adéquats et éliminer toutes les sources d'inflammation. Avertir toutes les agences gouvernementales conformément à la législation.

**Protection personnelle :** Porter obligatoirement un appareil respiratoire autonome à pression positive ou à adduction d'air recouvrant entièrement le visage et des vêtements de protection appropriés. Les vêtements de protection pour feux d'immeubles ne protègent pas effectivement contre le méthanol.

**Protections environnementales :** Facilement biodégradable dans l'eau. Le déversement de méthanol dans l'eau, qu'elle soit fraîche ou salée, peut avoir des conséquences graves sur la vie aquatique. Une étude sur les effets toxiques du méthanol sur les bactéries des boues d'épuration a indiqué des effets minimes sur la digestion à une concentration de 0,1 % tandis qu'à 0,5 %, le méthanol retardait la digestion. La fragmentation du méthanol produit du dioxyde de carbone et de l'eau.

**Mesures correctives :** Liquide inflammable. Les fuites peuvent causer un risque d'incendie et d'explosion immédiat. Éliminer toutes les sources d'ignition, arrêter la fuite et utiliser des matériaux absorbants. Récupérer le liquide au moyen d'une pompe antidéflagrante. Ne pas marcher sur le produit répandu car il risque d'être enflammé et les flammes ne sont pas visibles.

**Grands déversements :** Au besoin, contenir le déversement en l'endiguant. Des mousses fluorocarbonnées résistant aux alcools peuvent être utilisées sur les déversements pour réduire les vapeurs et diminuer les risques d'incendie. Maximiser la récupération du méthanol pour recyclage ou réutilisation. Récupérer le liquide au moyen de pompes antidéflagrantes.

**Petits déversements :** Éponger le produit déversé avec des matériaux absorbants non combustibles. Récupérer le méthanol et le diluer avec de l'eau pour réduire les risques d'incendie. Empêcher le méthanol d'entrer dans les systèmes d'égout, dans des espaces clos, des canalisations d'écoulement ou dans les cours d'eau. Interdire l'accès des lieux aux personnes ne portant pas de vêtements de protection. Mettre le produit récupéré dans des contenants appropriés, fermés et étiqueté. Arroser les lieux à l'eau.

**7. Manutention et entreposage**

**Manutention :** Ne pas fumer ou allumer de flamme dans les zones d'entreposage, d'utilisation ou de manutention. N'utiliser que du matériel électrique antidéflagrant. S'assurer d'une mise à la terre efficace de tout le matériel électrique.

**Entreposage :** Entreposer dans des endroits et des contenants totalement fermés conçus pour éviter les risques d'ignition et le contact humain. Les réservoirs doivent être mis à la terre, ventilés et munis d'un système de contrôle de l'évaporation. Les réservoirs doivent être entourés de digues. Éviter l'entreposage avec des matériaux ou substances incompatibles. À température ambiante, le méthanol anhydre est non corrosif pour la plupart des métaux à l'exception du plomb, du nickel, de l'alliage monel, de la fonte et du fer à haute teneur en silicium. Les revêtements en cuivre (ou alliages de cuivre), le zinc (y compris l'acier galvanisé) et l'aluminium ne conviennent pas pour les contenants d'entreposage du fait que le méthanol peut les attaquer lentement. Les contenants d'entreposage faits en pièces soudées ne posent normalement pas de problèmes. Ils doivent être conçus et construits conformément aux règles de l'art pour les matériaux à entreposer. Les contenants en plastique blanc conviennent à un entreposage de courte durée mais ne sont pas recommandés pour de longues périodes d'entreposage étant donné les effets de la détérioration et le danger de contamination qui en découle.

Taux de corrosion de plusieurs matériaux :

<0,508 mm/année	Fonte, alliage monel, plomb, nickel
<0,051 mm/année	Fer à haute teneur en silicium
Attaques légères	Polyéthylène
Satisfaisant	Néoprène, résines phénoliques, polyesters, caoutchouc naturel, caoutchouc butyle
Résistant	Polychlorure de vinyle non plastifié

## 8. Contrôle des expositions et protection personnelle

**Mesures de contrôle :** Dans les endroits clos, il convient de prévoir une ventilation locale et générale pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les seuils d'exposition autorisés. Les systèmes de ventilation doivent être conçus dans le respect des normes d'ingénierie.

**Protection respiratoire :** Prévoir des appareils respiratoires approuvés par la NIOSH des Etats-Unis pour les cas où les concentrations atmosphériques seraient supérieures aux seuils d'exposition.

**Protection de la peau :** Il est recommandé de porter des gants en caoutchouc butyle ou nitrile. Vérifier les caractéristiques fournies par les fabricants. Porter des pantalons et des vestes résistant aux produits chimiques, de préférence en caoutchouc butyle ou nitrile. Vérifier les caractéristiques fournies par les fabricants.

**Protection des yeux et du visage :** Porter un masque facial et des lunettes de sécurité des éclaboussures à chaque transfert de produit.

**Chaussures :** Porter des chaussures résistant aux produits chimiques et répondant aux normes établies pour les lieux de travail.

**Autres :** Prévoir des installations sanitaires avec douches et bassins oculaires à proximité des lieux de travail. **REMARQUE :** Les équipements personnels de sécurité ne doivent en aucun cas être considérés comme une solution à long terme aux expositions. L'utilisation de tels équipements doit se faire dans le cadre de programmes mis en place par l'employeur pour leur sélection, leur maintien en bon état, leur nettoyage, leur ajustement et leur utilisation. Consulter des spécialistes en hygiène industrielle pour déterminer le niveau de risque et/ou s'adresser aux fabricants d'équipements personnels de sécurité pour s'assurer d'une bonne protection.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

<p><b>Apparence :</b> Liquide, clair, incolore</p> <p><b>Odeur :</b> Odeur caractéristique d'alcool peu prononcée</p> <p><b>Seuil olfactif :</b> détection : 4,2 - 5960 ppm (moyenne géométrique) 160 ppm Reconnaissance : 53 - 8940 ppm (moyenne géométrique) 690 ppm</p> <p><b>pH :</b> Sans objet</p> <p><b>Pression de vapeur :</b> 12,8 kPa @ 20 °C</p> <p><b>Solubilité :</b> Entièrement soluble</p> <p><b>Densité de vapeur :</b> 1,105 @ 15 °C</p>	<p><b>Point de congélation :</b> -97,8 °C</p> <p><b>Point d'ébullition :</b> 64,7 °C @ 101,3 kPa</p> <p><b>Température critique :</b> 239,4 °C</p> <p><b>Densité relative :</b> 0,791</p> <p><b>Vitesse d'évaporation :</b> 4,1 (acétate de n-butyle =1)</p> <p><b>Coefficient de répartition :</b> Log P (oct) = -0,82</p> <p><b>Solubilité dans d'autres liquides :</b> Soluble en toutes proportions dans les autres alcools, esters, cétones, éthers et la plupart des solvants organiques</p>
---	--

## 10. Stabilité et réactivité

<p><b>Stabilité chimique :</b> Oui</p> <p><b>Incompatibilité :</b></p> <p><b>Conditions de réactivité :</b></p> <p><b>Produits de décompositions dangereux :</b></p> <p><b>Polymérisation dangereuse :</b></p>	<p>Oui. Éviter le contact avec des oxydants puissants, des minéraux ou des acides organiques puissants et avec des bases puissantes. Le contact avec ces matières peut causer une réaction explosive violente. Peut corroder le plomb, l'aluminium, le magnésium et le platine.</p> <p>Présence de matériaux ou de substances incompatibles et de sources d'ignition.</p> <p>Formaldéhyde, dioxyde de carbone et monoxyde de carbone.</p> <p>Ne se produit pas.</p>
--	---

## 11. Renseignements toxicologiques

<p><b>Dose mortelle<sub>50</sub> :</b></p> <p><b>Concentration létale<sub>50</sub> :</b></p> <p><b>Exposition aiguë :</b></p> <p><b>Exposition chronique :</b></p> <p><b>Seuils d'exposition :</b></p> <p><b>Propriétés irritantes :</b></p> <p><b>Sensibilisation :</b></p> <p><b>Cancérogénicité :</b></p> <p><b>Tératogénicité :</b></p> <p><b>Toxicité pour la reproduction :</b></p> <p><b>Mutagénicité :</b></p> <p><b>Produits synergiques :</b></p>	<p>5628 mg/kg (oral/rat), 20 ml/kg (cutané/lapin)</p> <p>64 000 ppm (rat)</p> <p>Voir Section 3</p> <p>Voir Section 3.</p> <p>Voir Section 2.</p> <p>Voir Section 3.</p> <p>Non</p> <p>N'est pas signalé par le CIRC, le NTP, l'ACGIH ou l'OSHA comme cancérigène.</p> <p>Non</p> <p>Des malformations congénitales chez les rats exposés à 20 000 ppm ont été rapportées</p> <p>Données insuffisantes</p> <p>Aucun de connu</p>
---	--

## 12. Renseignements écologiques

**Toxicité environnementale :** Le déversement de méthanol dans l'eau fraîche ou salée peut avoir des conséquences graves sur la vie aquatique. Une étude sur les effets toxiques du méthanol sur les bactéries des boues d'épuration a indiqué des effets minimes sur la digestion à une concentration de 0,1 % tandis qu'à 0,5 %, le méthanol retardait la digestion. La fragmentation du méthanol produit du dioxyde de carbone et de l'eau.

**Biodégradabilité :** Facilement biodégradable dans l'eau.

## 13. Élimination

Consulter les règlements fédéraux, provinciaux/d'État et locaux avant l'élimination. Entreposer les matières à éliminer de la manière indiquée à la Section 7 intitulée **Manipulation et entreposage**. L'élimination par incinération contrôlée ou dans une décharge sécurisée peut être acceptable.

## 14. Transport

**Transport des marchandises dangereuses (TMD et langage clair) :**

Méthanol, Classe 3(6.1),  
ONU 1230, Groupe emballage II  
Quantité limite : ≤ 1 litre

**United States Department of Transport (Norme 49CFR) :**

(Uniquement sur territoire des États-Unis)

Méthanol, Classe 3, ONU 1230, Groupe  
d'emballage II,  
(RQ 5000 lbs/2270 kg)  
Quantité limite : ≤ 1 litre

**Association du transport aérien international (IATA) :** Méthanol, Class 3(6.1), ONU1230,  
Groupe d'emballage II  
Instruction d'emballage : 305,  
1 litre maximum par emballage

**Organisation maritime internationale (OMI) :**

Méthanol, Classe 3(6.1), ONU1230,  
Groupe d'emballage II, Point d'éclair =  
12 °C  
EmS No. F-E, S-D  
Catégorie de chargement "B", éloigné  
de quartiers de l'équipage

## 15. Réglementation

### RÈGLEMENTATIONS FÉDÉRALES CANADIENNES :

LCPE, LISTE INTÉRIEURE (LIS) : Inscrit

CLASSIFICATION SIMDUT : B2, D1A

### RÈGLEMENTATIONS DES ÉTATS-UNIS :

29CFR 1910.1200 (OSHA) : Dangereux

40CFR 116-117 (EPA) : Dangereux

40CFR 355, Annexes A and B : Soumis à planification d'urgence et à notification

40CFR 372 (SARA Title III) : Inscrit

40CFR 302 (CERCLA) : Inscrit

## 16. Autres

**Date de préparation :** le 13 octobre 2005

**Préparée par :** Kel-Ex Agencies Ltd., Case postale 52201, Lynnmour RPO, North Vancouver, B.C., V7J 3V5

**Mise en garde :** Les renseignements contenus ici sont considérés exacts et reprennent les meilleurs renseignements dont nous disposons actuellement. Les utilisateurs doivent faire leurs propres recherches pour déterminer la pertinence de ces renseignements pour leurs propres applications. Ce document se veut être un guide des précautions à prendre dans la manipulation de ce produit par un utilisateur correctement formé.

Methanex Corporation et ses filiales ne font aucune déclaration et ne donnent aucune garantie expresse ou implicite dont, sans que cette liste soit limitative, les garanties de bonne qualité marchande ou d'appropriation à une utilisation particulière relatives aux renseignements publiés ici ou au produit auquel ils font référence. Pour ces motifs, Methanex Corp. ne pourra être tenue responsable des dommages résultant de l'utilisation de ces renseignements ou de la confiance qui y est accordée.

**Révisions :** Aucune



Diesel



Une filiale de Valero

## FICHE SIGNALÉTIQUE

### 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT CHIMIQUE ET DE L'ENTREPRISE

**FS NUMÉRO :** 0101  
**DATE DE RÉDACTION :** 1er avril 2007  
**NOM DU PRODUIT :** CARBURANT DIESEL / MAZOUT N°2  
**URGENCE TRANSPORT :** COMMUNIQUEZ AVEC CANUTEC AU (613) 996-6666

Centre anti-poison de l'Ontario  
1-800-267-1373 (Ottawa)  
1-800-268-9017 (Toronto)

Centre anti-poison du Québec  
1-800-463-5060  
Centre anti-poison du Nouveau Brunswick  
(506) 857-5555  
Centre anti-poison de Terre-Neuve  
(709) 722-1110

Centre anti-poison de Nouvelle Écosse / IPE:  
1-800-565-8161

**RENSEIGNEMENTS SUR LA FS : 1 888 871-4404**

**NOM ET ADRESSE DU FOURNISSEUR :**  
ULTRAMAR LTÉE  
2200, avenue McGill College  
Montréal (Québec) H3A 3L3  
(514) 499-6111

**NOM CHIMIQUE :** Carburant Diesel / Mazout n° 2

**NUMÉRO CAS :** 68476-30-2

**SYNONYMES/NOMS COMMUNS :** La présente fiche signalétique concerne les descriptions des produits ci-dessous à des fins de communication des risques seulement. Les spécifications techniques peuvent varier grandement selon le produit et ne font pas partie du présent document. Veuillez consulter les fiches techniques pertinentes à ce sujet.

**CARBURANT DIESEL N° 2 saisonnier** – Mélanges à basse teneur en soufre/ teneur en soufre régulière, coloré ou non coloré

**CARBURANT DIESEL D25** – Mélanges à très faible teneur en soufre (coloré ou non coloré)

**DISTILLAT N° 2** – Mélanges à basse teneur en soufre/ teneur en soufre régulière, coloré ou non coloré

**MAZOUT N° 2 (F16 ou F25)**- Mélanges à basse teneur en soufre/ teneur en soufre régulière, coloré ou non coloré

**CARBURANT DIESEL NAVIRE** - Mélanges à basse teneur en soufre/ teneur en soufre régulière, coloré ou non coloré

**CARBURANT DIESEL NAVIRE D'USAGE DOMESTIQUE (PT Éclairé MIN : 43 C** - Mélanges à basse teneur en soufre/ teneur en soufre régulière, coloré ou non coloré

### 2. COMPOSITION, DONNÉES SUR LES INGRÉDIENTS

**UTILISATION :** Ce produit a été conçu comme carburant dans les moteurs et combustible dans les appareils de chauffage fonctionnant au diesel, ou pour être utilisé dans des procédés d'ingénierie. Son utilisation dans d'autres applications peut entraîner une plus grande exposition et nécessiter des mesures de contrôle supplémentaires, comme un système de ventilation par aspiration et un équipement de protection individuel.

**DESCRIPTION :** Le diesel est un ensemble complexe d'hydrocarbures provenant de divers procédés de raffinage, mélangés de façon à répondre à des spécifications normalisées. Sa composition varie grandement et comprend des hydrocarbures C9 à C20 ayant un intervalle de distillation d'environ 170 °C à 360 °C. Le tableau suivant présente une liste partielle des composants les plus courants, de leur pourcentage type et de leurs limites d'exposition respectives.

Nom du composant ou du produit	%	Numéro CAS	Limites de l'ACGIH			Limites d'exposition selon l'OSHA			
			TLV	STEL	Unités	PEL	STEL	C/P	Unités
Mazout n° 2	100	68476-30-2	100*	S.O.	mg/m <sup>3</sup>	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.

C = Concentration maximale ne devant être dépassée en aucun cas. P = Concentration maximale pour une exposition unique de 10 minutes par jour.

Base des valeurs DL <sub>50</sub> et CL <sub>50</sub>	Valeur DL <sub>50</sub>	Espèce et voie	Valeur CL <sub>50</sub>	Espèce et voie
Mélange	12 g/kg	Rat, voie orale	S.O.	S.O.

### 3. IDENTIFICATION DES RISQUES

#### DONNÉES SUR LES RISQUES POUR LA SANTÉ :

Les principaux effets d'une exposition à ce produit sont des étourdissements, des maux de tête, une dépression du système nerveux central; une irritation possible des yeux, du nez et des poumons; et une irritation de la peau. Les signes de dommages aux reins et au foie peuvent être retardés. Irritation pulmonaire secondaire à l'expiration du solvant.

**RISQUES LIÉS AUX PRODUITS DE LA COMBUSTION :** On retrouve du monoxyde et du bioxyde de carbone dans l'échappement des moteurs et d'autres formes de combustion d'hydrocarbures. En concentrations modérées, le monoxyde de carbone peut provoquer des maux de tête, des nausées, des vomissements, une hausse du rythme cardiaque et une confusion mentale. Une exposition à des concentrations plus élevées de monoxyde de carbone peut provoquer une perte de conscience, des dommages au cœur et au cerveau, et (ou) la mort. Une exposition à des concentrations élevées de bioxyde de carbone peut provoquer une asphyxie simple en déplaçant l'oxygène de l'air. La combustion de ce produit et d'autres produits semblables ne devrait avoir lieu que dans des endroits bien ventilés.

**TROUBLES MÉDICAUX GÉNÉRALEMENT AGGRAVÉS PAR UNE EXPOSITION :** Les troubles médicaux qui présentent des symptômes et des effets identiques à ceux décrits à la section des données sur les risques pour la santé peuvent être aggravés par une exposition à ce produit.

**CONTRAINTES MÉDICALES :** N.D.

#### VOIES D'EXPOSITION

**INHALATION :** Irritation des voies respiratoires supérieures et des yeux, possiblement accompagnée d'euphorie, d'étourdissements, de maux de tête, d'une perte de coordination, de bourdonnements dans les oreilles, de convulsions, d'un coma, et d'un arrêt respiratoire.

**CONTACT AVEC LA PEAU :** Risque de délipidation de la peau à la suite d'un contact prolongé ou répété. Une sensation d'irritation et de brûlure peut se produire sur la peau exposée au produit liquide ou vaporisé.

**ABSORPTION CUTANÉE :** Négligeable.

**CONTACT AVEC LES YEUX :** Grave sensation de brûlure ainsi qu'une irritation et un gonflement temporaire des paupières.

**INGESTION :** L'ingestion du produit irrite les muqueuses de la gorge, de l'œsophage et de l'estomac, et peut entraîner des nausées et des vomissements, ainsi qu'une dépression du système nerveux central (voir Inhalation). L'aspiration du produit peut provoquer une pneumonie chimique et avoir des conséquences mortelles. Les dommages possibles aux reins et au foie peuvent être retardés (voir Notes à l'intention du médecin à la section 5).

#### DONNÉES SUR LA CANCÉROGÉNÉCITÉ

Le carburant diesel n° 2 n'est pas considéré cancérigène par le NTP, l'OSHA et l'ACGIH.

#### MUTAGÉNÉCITÉ, TÉRATOGENÉCITÉ ET TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

**Mutagénicité :** Résultats positifs à 2,0 ml/kg et 6,0 ml/kg notés dans des études de mutagénèse par l'intermédiaire d'épreuves cytogénétiques in vivo sur la moelle osseuse chez les rats.

**Tératogénicité :** Aucun effet tératogène observé.

**Toxicité pour la reproduction :** Aucun effet observé sur la reproduction.

---

#### 4. PREMIERS SOINS

---

**YEUX :** Rincer immédiatement les yeux avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 15 minutes en tenant les paupières ouvertes afin de s'assurer de bien rincer toute la surface de l'œil. **DEMANDER DES SOINS MÉDICAUX IMMÉDIATEMENT.**

**PEAU :** Laver les parties contaminées avec beaucoup d'eau et de savon. Un onguent calmant peut être appliqué sur la peau irritée après l'avoir bien lavée. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. **DEMANDER DES SOINS MÉDICAUX IMMÉDIATEMENT.**

**INHALATION :** Transporter la victime à l'air frais. Si la victime ne respire plus, la réanimer et lui administrer de l'oxygène si cela est possible. **DEMANDER DES SOINS MÉDICAUX IMMÉDIATEMENT.**

**INGESTION :** Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne inconsciente. Si la victime a ingéré du produit, ne pas la faire vomir. Si la victime vomit de façon spontanée, garder les voies respiratoires dégagées. **DEMANDER DES SOINS MÉDICAUX IMMÉDIATEMENT.**

**NOTES À L'INTENTION DU MÉDECIN :** Ne pas faire vomir; procéder à un lavage gastrique seulement. L'aspiration de liquide dans les poumons risque de provoquer une pneumonie chimique. L'utilisation d'adrénaline n'est pas recommandée. Traiter les symptômes

---

#### 5. DONNÉES SUR LES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION

---

**POINT D'ÉCLAIR :** 40 °C (ASTM D93, minimum)

**TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION :** 220 °C (minimum)

**LIMITES D'INFLAMMABILITÉ DANS L'AIR :** LES : 7,0 %  
LIE : 0,5 %

**AGENTS D'EXTINCTION :** Utiliser de la poudre sèche, de l'anhydride carbonique, de la mousse ou de l'eau pulvérisée. L'eau peut être inefficace dans la lutte contre des incendies de liquides à bas point d'éclair, mais devrait être utilisée pour abaisser la température des contenants exposés aux flammes. Si une fuite ou un déversement n'a pas encore pris feu, utiliser de l'eau pulvérisée pour disperser les vapeurs et protéger les personnes qui tentent de colmater la fuite.

**MÉTHODES SPÉCIALES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES :** Le personnel d'intervention qui pénètre dans des bâtiments ou des espaces clos où le produit est entreposé devrait porter un appareil respiratoire autonome à pression.

**RISQUES PARTICULIERS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION :** L'accumulation de vapeurs est possible et un retour de flamme peut se produire avec une force explosive si les vapeurs s'enflamment.

**SENSIBILITÉ À L'ÉLECTRICITÉ STATIQUE ET AUX CHOCs MÉCANIQUES :** Le produit peut accumuler une charge d'électricité statique. Mettre à la terre les conduites et les contenants de transfert. Aucune sensibilité aux chocs.

---

#### 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE FUITE ACCIDENTELLE

---

En cas de déversement, prendre les mesures nécessaires pour contenir le produit et prévenir l'écoulement dans les cours d'eau ou les égouts, ainsi que pour contrôler ou stopper la perte de matériaux volatils dans l'atmosphère. Signaler la fuite ou le déversement selon les besoins aux organismes locaux, provinciaux ou fédéraux appropriés.

**PETITS DÉVERSEMENTS :** Éliminer les sources d'inflammation. Absorber le produit répandu au moyen de matériaux non combustibles comme de la litière pour chats, de la terre, du sable ou des sorbants à hydrocarbures.

Ne pas utiliser de matériaux combustibles comme des chiffons, des copeaux ou de la sciure de bois. Déposer les matières contaminées dans un contenant approprié en vue de leur élimination.

**DÉVERSEMENTS IMPORTANTS :** Éliminer les sources d'inflammation. Endiguer la zone au moyen de sable ou de terre afin de contenir le déversement et protéger les cours d'eau et les égouts. Rester dos au vent et éloigner les gens de la zone. Communiquer avec l'équipe d'intervention en cas d'urgence afin qu'elle procède au nettoyage. Aspirer le liquide au moyen de pompes mises à la terre. Isoler la zone dangereuse et en interdire l'accès.

---

## 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

---

N'entreposer le produit que dans des contenants approuvés. Protéger les contenants contre les dommages physiques. Un entreposage extérieur ou indépendant est préférable. Tenir loin des agents oxydants. Entreposer dans un endroit frais et bien ventilé fait de matériaux non combustibles, loin des sources possibles d'inflammation. Tenir loin des matériaux incompatibles et suivre la norme NFPA 30 concernant les exigences en matière d'entreposage

---

## 8. MESURES DE CONTRÔLE ET ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL

---

**VENTILATION** : Travailler dans des endroits bien ventilés; utiliser de bonnes méthodes d'ingénierie pour le traitement, le transfert et l'entreposage; des mesures spéciales de ventilation ne sont pas nécessaires à moins qu'il n'y ait émission de brouillard ou que le produit ne soit chauffé. La présence de grandes quantités du produit peut nécessiter l'utilisation de mesures d'ingénierie.

### ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUEL PARTICULIER

**RESPIRATOIRE** : Un équipement respiratoire n'est pas nécessaire à moins que le produit ne soit pulvérisé ou chauffé. Porter un respirateur approuvé NIOSH là où il peut y avoir des vapeurs ou du brouillard de ce produit, en suivant les recommandations du fabricant. Le port d'un appareil respiratoire à adduction d'air est nécessaire dans les endroits présentant un danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH).

**YEUX** : Porter un écran facial et des lunettes ou des lunettes contre les projections liquides dans les endroits où le produit risque d'être pulvérisé. Une douche d'urgence et oculaire devrait être accessible.

**GANTS** : Porter des gants de protection imperméables, en nitrile par exemple, en manipulant ce produit. L'utilisation de crèmes protectrices est recommandée lorsqu'une sensibilité tactile est nécessaire.

**AUTRES VÊTEMENTS ET ÉQUIPEMENT** : Les vêtements contaminés par ce produit doivent être enlevés et lavés avant d'être portés de nouveau. Les articles qui ne peuvent être lavés devraient être jetés. Suspendre les articles contaminés ou les laisser sécher à l'air dans un endroit bien ventilé. Une combustion spontanée ou un incendie peuvent résulter des matières contaminées placées ensemble avant le séchage.

### CONTRÔLE DE L'EXPOSITION

**BIOLOGIQUE** : Aucune mesure particulière; on a suggéré l'utilisation d'un analyseur d'haleine pour les hydrocarbures.

**PERSONNEL/LIEU DE TRAVAIL** : D'après la similitude avec le kérosène, utiliser des systèmes actif et passif de surveillance de la qualité de l'air utilisant l'adsorption sur charbon suivie par la chromatographie en phase gazeuse. Un poids moléculaire de 170 a été suggéré comme valeur moyenne pour convertir le poids déterminé de l'hydrocarbure en ppm. Des tubes d'affichage à lecture directe sont disponibles pour évaluer l'exposition à court terme.

---

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

---

**Apparence et odeur** : Liquide allant d'incolore à jaune paille ou liquide rouge huileux à odeur caractéristique de kérosène.

**Limite d'ébullition à 760 mm Hg** : 170-360 °C

**Densité de vapeur (Air=1)** : 4,5 (kérosène)

**Taux d'évaporation (BuAc=1)** : Moyen

**Densité (H<sub>2</sub>O=1)** : 0,85

**Masse volumique apparente à 60 °F** : 6,8-7,2 lb/gal.

**Solubilité dans le H<sub>2</sub>O, % en poids** : Insoluble

**Viscosité** : ND

**Point de congélation** : -10 °C

**Tension de vapeur** : 1,6- 2,0 mm Hg à 20 °C

**Fraction volatile (%) par volume** : S.O.

**Densité API** : Selon les spécifications

**pH** : S.O.

---

## 10. DONNÉES SUR LA STABILITÉ ET LA RÉACTIVITÉ

---

**CONDITIONS CONTRIBUANT À L'INSTABILITÉ** : Dans des conditions normales, ce produit est stable. Éviter les sources d'inflammation comme les flammes, les surfaces chaudes, les étincelles et l'équipement électrique.

**INCOMPATIBILITÉ** : Éviter tout contact avec des comburants et des sources d'inflammation.

**PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX** : Les produits de décomposition thermique peuvent inclure le monoxyde de carbone, le bioxyde de carbone, des oxydes de soufre et d'azote, ainsi que d'autres gaz toxiques.

**POLYMÉRISATION DANGEREUSE** : Aucune.

## 11. DONNÉES TOXICOLOGIQUES

1. Le NIOSH recommande que les vapeurs d'échappement du diesel soient considérées comme un cancérogène professionnel possible; suivre les règles de l'OSHA et de la MSHA lorsque des fumées d'échappement peuvent être produites.
2. Une étude de badigeonnage de la peau réalisée sur des souris pendant leur durée de vie et menée par l'American Petroleum Institute a démontré que des produits naphthéniques semblables ayant une plage d'ébullition de 350 °F à 700 °F produisent généralement des tumeurs cutanées et (ou) des cancers de la peau. Seule une réaction allant de faible à modérée se produit. Les effets sur les humains n'ont pas été déterminés.
3. Résultats positifs à 2,0 ml/kg et 6,0 ml/kg notés dans des études de mutagenèse par l'intermédiaire d'épreuves cytogénétiques in vivo sur la moelle osseuse chez les rats.

## 12. DONNÉES ÉCOLOGIQUES

Pour obtenir des renseignements supplémentaires, veuillez composer le numéro indiqué au bas de la page

## 13. ÉLIMINATION

Les mesures d'expédition, d'entreposage, d'élimination et de nettoyage des déchets sont réglementées en vertu de règlements locaux, provinciaux et fédéraux. En cas de doute, veuillez communiquer avec les organismes appropriés.

## 14. DONNÉES SUR LE TRANSPORT

NOM OFFICIEL D'EXPÉDITION TMD	Diesel; Gazole; huile diesel; huile de chauffage légère
CLASSE DE RISQUES TMD	3
GROUPE D'EMBALLAGE	III
NUMÉRO D'IDENTIFICATION TMD	UN 1202

## 15. DONNÉES SUR LES RÉGLEMENTATIONS

**CATÉGORIE SIMDUT :** B3, D2B, Irritant

Ce produit a été classifié selon les critères de risque du CPR et la fiche signalétique contient tous les renseignements requis par le CPR.

## 16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

Fiche signalétique préparée par :  
ULTRAMAR LTÉE

**Cotes d'évaluation du danger de la NFPA (National Fire Protection Association) des États-Unis :**

Feu	Santé	Réactivité	Autre
2	1	0	

Selon le "Standard System for the Identification of the Fire Hazards of Materials", NFPA No. 704 M

Cette fiche signalétique a été rédigée par Ultramar Ltée conformément à la norme 29 CFR 1910.1200. Toutes les données, recommandations et suggestions mentionnées aux présentes et relatives au produit sont fondées sur des essais et des données jugés fiables; toutefois, il incombe à l'utilisateur de déterminer les critères de sécurité, de toxicité ainsi que la pertinence pour son propre usage du produit décrit aux présentes. Comme nous n'avons aucun contrôle sur l'utilisation de ce produit par autrui, Ultramar Ltée ne fait aucune garantie, implicite ou explicite, quant aux effets d'une telle utilisation, des résultats obtenus, de la sécurité ou de la toxicité du produit. Ultramar Ltée n'assume aucune responsabilité pouvant résulter de l'utilisation par autrui du produit décrit aux présentes. L'information contenue aux présentes ne devrait pas non plus être considérée absolument complète vu que des renseignements supplémentaires peuvent être nécessaires ou souhaitables lorsque des conditions ou des circonstances particulières ou exceptionnelles surviennent, ou en raison de lois ou de règlements pertinents.

---

**Description des termes utilisés dans les fiches signalétiques**

---

**ORGANISMES GOUVERNEMENTAUX ET PRIVÉS**

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (organisme privé)  
**CIRC** – Centre international de recherche sur le cancer (organisme privé)  
**CSA**- Association canadienne de normalisation  
**DOT** – Department of Transportation des États-Unis  
**EPA** - Environmental Protection Agency des États-Unis  
**NFPA** - National Fire Protection Association des États-Unis (organisme privé)  
**MSHA** - Mine Safety and Health Administration, U.S. Department of Labor  
**NIOSH** - National Institute of Occupational Safety and Health, U.S. Department of Health and Human Services  
**NTP** - National Toxicology Program (organisme privé)  
**OSHA** - Occupational Safety and Health Administration, U.S. Department of Labor  
**SIMDUT** – Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

**DONNÉES SUR LES RISQUES ET L'EXPOSITION**

**CL<sub>50</sub>** - Concentration d'une substance dans l'air qui, dans une épreuve biologique qualitative, tue la moitié des animaux ou autres organismes soumis à son action lorsqu'elle est administrée par inhalation pendant une période de temps déterminée.

**Classe de risque** – Classification des risques selon le Department of Transportation (DOT) des États-Unis.

**Danger aigu** – Effet néfaste sur la santé qui se produit rapidement à la suite d'une exposition à court terme.

**Danger chronique** – Effet néfaste sur la santé qui se produit généralement à la suite d'une exposition à long terme ou d'une exposition à court terme ayant des effets à retardement sur la santé et qui est de longue durée.

**Danger de réaction** – Produit qui présente un danger physique en raison de son potentiel à devenir un réactif instable ou un réactif dans l'eau, ou qui est un peroxyde organique tel que défini par la norme 29 CFR 1910.1200.

**Danger de suppression** – Produit qui présente un danger physique en raison du risque d'une détente soudaine de pression de gaz explosif ou comprimé, tel que défini par la norme 29 CFR 1910.1200.

**DL<sub>50</sub>** – Quantité d'une substance qui, dans une épreuve biologique qualitative, tue la moitié des animaux ou autres organismes soumis à son action lorsqu'elle est administrée par une voie déterminée.

**IDLH**- Présentant un risque immédiat pour la vie ou la santé; concentration dans l'air dans laquelle une personne peut survivre sans protection respiratoire pendant une durée d'exposition ne dépassant pas 30 minutes, et sans souffrir d'effets débilissants ou irréversibles pour la santé. Établi par le NIOSH.

**Ingrédient dangereux** – Ingrédient considéré comme posant un risque pour la santé.

**mg/m<sup>3</sup>** - Milligrammes de contaminant par mètre cube d'air; un ratio masse/volume.

**N.D.** – Information non disponible ou non pertinente.

**S.O.** – Sans objet.

**Numéro CAS** – Numéro de registre du Chemical Abstract Service de l'American Chemical Society's, attribué de façon unique au produit et (ou) aux ingrédients.

**PEL** – Limite d'exposition admissible établie par l'OSHA; un seuil d'intervention équivalent à la moitié de cette valeur peut être applicable.

**ppm** - Partie par million (un volume de vapeur ou de gaz dans un million de volumes d'air)

**Risque d'incendie** – Produit qui présente un risque physique en étant inflammable, combustible, pyrophorique ou comburant, tel que défini par la norme 29 CFR 1910.1200.

**STEL** – Limite d'exposition à court terme déterminée par l'ACGIH, soit une exposition moyenne pondérée en fonction du temps (TWA) de 15 minutes qui ne devrait être dépassée en aucun cas pendant une journée de travail, même si la TWA sur 8 heures est inférieure à la TLV.

**TLV** – Valeur limite d'exposition déterminée par l'ACGIH et représentée aux présentes comme une concentration sur une TWA de 8 heures.

**TWA sur 8 heures** – Concentration moyenne pondérée en fonction du temps pour une journée de travail normale de 8 heures et une semaine de travail de 40 heures, à laquelle presque tous les travailleurs peuvent être exposés de façon répétée jour après jour sans effet néfaste pour la santé.

**Valeur plafond** – Concentration à ne pas dépasser pendant toute portion de l'exposition d'un travailleur.

**W** – NE PAS AJOUTER D'EAU – Les produits qui réagissent dans l'eau peuvent produire des gaz toxiques, une chaleur extrême, ou encore une réaction chimique au contact de l'eau.



# Jet Fuel

## Fiche signalétique

SIMDUT (Pictogrammes)	SIMDUT (Classification)	Vêtements de protection	TMD (pictogrammes)
	<b>B-3, D-2B, (D-2A)* (Regardez Section 15.)</b>		

Section 1. Identification du produit et de la compagnie	
Nom du produit	<b>CARBURÉACTEUR A/A-1</b>
Nom commun	Jet A-1; Jet A-1-DI; Acarburéacteur (kérosène); JP-8; NATO F-34; Jet F-34; (CAN/CGSB3.23)
Fabricant	PETRO-CANADA C.P. Box 2844 150 – 6th Avenue South-West Calgary, (Alberta) T2P 3E3
Utilisations	Carburant pour turboréacteur. Peut contenir un additif antigivre de circuit de carburant. Dans les régions arctiques, le carburéacteur A-1 peut aussi être utilisé comme carburant diesel et huile de chauffage.
Code	W213, SAP: 149
Validée le	6/15/2007.
En cas d'urgence	Petro-Canada : 403-296-3000 Centre canadien d'urgence transport CANUTEC : 613-996-6666 Numéro des centres antipoison : Consulter l'annuaire téléphonique.

Section 2. Composition et renseignements sur les ingrédients					
Nom	N° CAS	% (V/V)	Limites d'exposition (ACGIH)		
			VEA-VEMP(8 h)	VECD	PLAFOND
Mélange complexe d'hydrocarbures dérivés du pétrole (C9-C16)(Kérosène) **La teneur en aromatiques est d'au plus 25% (pas de benzène).	8008-20-6	99.9	200 mg/m <sup>3</sup> (***)	Pas établie	Pas établie
Additif antigivre de circuit de carburant. (si adjuté*): Éther de diéthylène glycol et de monométhyle	111-77-3	0.1-1	Pas établie	Pas établie	Pas établie
Additifs antistatique, antioxydant et désactiveur de métaux. Veuillez noter que le carburéacteur Jet A-1-DI, JP-8, Jet F-34 et NATO F-34 contiennent tous un additif antigivre de circuit de carburant.	Sans objet	<0.1	Sans objet	Sans objet	Sans objet
Recommandation du fabricant	***Cette valeur limite d'exposition (VLE) s'applique seulement aux conditions pour lesquelles l'exposition au produit sous forme d'aérosol est négligeable.				
Autres Limites d'exposition	Consulter les autorités locale, des états, provinciale ou territoriale pour connaître les limites d'exposition considérées acceptables.				

Section 3. Identification des risques	
Effets potentiels sur la santé	Liquide combustible. Manipuler ce produit avec soin. Peut être tératogène et embryotoxique. Le contact avec ce produit peut causer une irritation de la peau. Un contact prolongé ou répété peut dégraisser et assécher la peau et causer une dermatite. L'inhalation de ce produit peut causer une irritation des voies respiratoires et peut causer une dépression du système nerveux central accompagnée de symptômes tels que de la faiblesse, des étourdissements, des troubles d'élocution, de la somnolence, des pertes de conscience. En cas de surexposition prolongée, l'inhalation de ce produit peut causer le coma et la mort. L'aspiration de gouttes de liquide dans les poumons risque de provoquer une pneumonie mortelle (fluide dans les poumons), de graves dommages aux poumons ou une défaillance respiratoire. Pour plus d'information, consulter la section 11 de cette fiche signalétique.

Section 4. Premiers soins	
Contact avec les yeux	Éviter tout contact direct. Éponger ou enlever rapidement et doucement le produit chimique du visage. Immédiatement, rincer doucement l'oeil ou les yeux contaminés avec de l'eau tiède pendant 15 à 20 minutes, en tenant la(les) paupière(s) ouverte(s). Si la victime porte des lentilles cornéennes, NE PAS retarder l'irrigation ni tenter de retirer les lentilles. Prendre soin de ne pas projeter d'eau contaminée dans l'oeil non atteint ou le visage. Obtenir immédiatement des soins médicaux.
<p>Suite à la page suivante</p> <p>Internet: <a href="http://www.petro-canada.ca/fichessignaletiques">www.petro-canada.ca/fichessignaletiques</a></p> <p>Disponible en anglais</p>	

<b>Contact avec la peau</b>	Le plus tôt possible, retirer les vêtements, souliers et articles de cuir (bracelet de montre, ceinture, etc.) contaminés. Éviter tout contact direct. Au besoin, porter des vêtements protecteurs résistants aux produits chimiques. D'un geste rapide et doux, éponger ou enlever le produit apparent. Immédiatement, laver doucement avec de l'eau tiède et un savon non abrasif pendant 15 à 20 minutes. Obtenir immédiatement des soins médicaux. Décontaminer complètement les vêtements, souliers et articles de cuir avant de les réutiliser ou les jeter.
<b>Inhalation</b>	Avant d'intervenir, prendre les précautions nécessaires pour assurer sa propre sécurité (p. ex. équipement protecteur approprié). En cas d'arrêt respiratoire, du personnel qualifié devrait commencer la respiration artificielle (RA) ou, en cas d'arrêt cardiaque, entreprendre immédiatement la réanimation cardio-respiratoire (RCR) ou la défibrillation externe automatisée (DEA). Transporter rapidement la victime vers un établissement de soins d'urgence.
<b>Ingestion</b>	NE JAMAIS rien donner par la bouche à une victime qui est en train de perdre rapidement conscience, est inconsciente ou a des convulsions. NE PAS PROVOQUER LE VOMISSEMENT. Faire boire à la victime entre 60 et 240 mL (2 à 8 à oz) d'eau. Si la victime vomit spontanément, la faire pencher pour réduire les risques d'aspiration. Demander à la victime de se rincer de nouveau la bouche avec de l'eau. En cas d'arrêt respiratoire, du personnel qualifié devrait commencer la respiration artificielle (RA) ou, en cas d'arrêt cardiaque, entreprendre immédiatement la réanimation cardio-respiratoire (RCR) ou la défibrillation externe automatisée (DEA). Transporter rapidement la victime vers un établissement de soins d'urgence.
<b>Note au médecin</b>	Pas disponible

### Section 5. Méthodes de lutte contre les incendies

<b>Inflammabilité</b>	Classe II - liquide combustible (NFPA).	<b>Limites d'inflammabilité</b>	Seuil minimal: 0.7% Seuil maximal: 5%
<b>Points d'éclair</b>	Coupe fermée: $\geq 38^{\circ}\text{C}$ (100.4°F). (Tag. Creusent Fermé)	<b>Temp. d'auto-inflammation</b>	210°C (410°F)
<b>Risques d'incendie en présence de substances diverses</b>	Inflammable en présence de flammes nues, d'étincelles et de chaleur. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air; elles peuvent se déplacer sur une distance considérable vers les sources d'inflammation et provoquer un retour de flammes. Ce produit peut accumuler une charge statique et s'enflammer. Peut s'accumuler dans des espaces clos.	<b>Risques d'explosion en présence de substances diverses</b>	Ne pas couper, percer, chauffer, souder ou mettre sous pression les contenants vides. La chaleur des flammes peut faire exploser les contenants.
<b>Produits de la combustion</b>	Oxydes de carbone (CO, CO <sub>2</sub> ), oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> ), oxydes de soufre (SO <sub>x</sub> ), fumée et vapeurs irritantes comme produits d'une combustion incomplète.		
<b>Appareils et méthodes de lutte contre les incendies</b>	<p>NAERG2004, GUIDE 128, Liquides Inflammables (Non-polaires / non-miscibles à l'eau). ATTENTION: Ce produit a un très bas point d'éclair et la pulvérisation d'eau en cas de lutte contre l'incendie peut être inefficace.</p> <p>Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, établir un périmètre de sécurité de 800 mètres dans toutes les directions; de plus, envisager une première évacuation pour 800 mètres (½ mille) dans toutes les directions.</p> <p>INCENDIE MINEUR : Poudre chimique sèche, CO<sub>2</sub>, eau pulvérisée ou mousse régulière. INCENDIE MAJEUR : Eau pulvérisée ou en brouillard, ou mousse. Ne pas employer de jet d'eau. Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.</p> <p>Incendie de Citernes, Remorques ou Wagons : Combattre l'incendie d'une distance maximale ou utiliser des lances ou canons à eau télécommandés.</p> <p>Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie. Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore. TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne. Pour un incendie majeur, utiliser des lances ou des canons à eau télécommandés; lorsqu'impossible, se retirer et laisser brûler. Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive. Les vêtements de protection pour feux d'immeubles ne fourniront qu'une efficacité limitée.</p>		



**Section 6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel**

<b>Fuite de produit ou déversement</b>	EN CAS DE DÉVERSEMENT IMPORTANT, CONSIDÉRER LES MESURES DE CONTRÔLE SUIVANTES : Consulter le Guide nord-américain des mesures d'urgence pour connaître les mesures appropriées à prendre en cas de besoin. Demander à tout le personnel non essentiel de quitter les lieux. Éteindre toutes les sources d'ignition. Aérer l'endroit du déversement. Arrêter la fuite s'il est possible de le faire en toute sécurité. Éviter tout contact avec la substance déversée. Éviter de contaminer les égouts, les ruisseaux, les rivières et les autres cours d'eau par la substance déversée. Ne pas permettre à la substance déversée de pénétrer dans les égouts, puisque des vapeurs risquent de s'accumuler et de créer un risque d'explosion ou d'incendie. Mettre à la terre ou à la masse tout le matériel utilisé pour nettoyer la substance déversée, afin d'éviter toute accumulation d'électricité statique. Si le déversement s'est produit dans un espace clos, s'assurer de suivre les méthodes de travail en espace clos appropriées. S'assurer que le personnel chargé du nettoyage porte l'équipement de protection individuelle approprié. Récupérer le produit absorbant usé en vue de son élimination ultérieure. Utiliser un produit absorbant inerte approprié pour absorber la substance déversée. Ne pas utiliser de papier ou d'autres matières inflammables pour absorber la substance. Éviter d'inhaler les vapeurs ou les brouillards se dégageant de la substance. Aviser immédiatement les autorités compétentes.
--	---

**Section 7. Manipulation et entreposage**

<b>Manipulation</b>	MATIÈRE COMBUSTIBLE. Manipuler avec soin. Éviter tout contact avec des sources d'inflammation ou de chaleur, des flammes ou des étincelles. Porter l'équipement de protection individuelle approprié (voir la Section 8). S'assurer que tout le matériel est mis à la terre ou mis à la masse. Éviter les espaces clos ou les endroits mal aérés. Éviter tout contact avec les yeux. Éviter d'inhaler les vapeurs ou les brouillards pouvant se dégager du produit. Les contenants vides peuvent contenir des résidus de produit. Ne pas mettre sous pression, couper, faire chauffer ou souder les contenants vides. Ne pas réutiliser les contenants sans les soumettre d'abord à un procédé commercial de nettoyage ou de remise en état. Le personnel qui manipule ce produit doit avoir de bonnes habitudes d'hygiène personnelle durant et après sa manipulation afin de prévenir toute ingestion accidentelle.
<b>Entreposage</b>	Entreposer loin des sources de chaleur et d'inflammation. Entreposer loin des substances incompatibles et réactives (voir les sections 5 et 10). S'assurer que les contenants entreposés sont mis à la terre ou mis à la masse. Conserver le récipient bien fermé. Entreposer dans un endroit sec, frais et bien aéré.

**Section 8. Mesures de contrôle contre l'exposition/protection personnelle**

<b>Mesures d'ingénierie</b>	Aucune ventilation nécessaire dans des conditions d'utilisation normales. Si l'utilisation du produit génère des vapeurs ou du brouillard, utiliser une ventilation adéquate pour garder la quantité de contaminants aéroportés sous la limite d'exposition permise. De l'air d'appoint devrait toujours compenser l'air extrait par ventilation aspirante. S'assurer qu'une douche oculaire et une douche d'urgence sont situées à proximité du poste de travail.
<b>Protection personnelle - La sélection des équipements de protection individuelle varie avec les conditions d'utilisation.</b>	
<b>Yeux</b>	Porter au moins des lunettes de sécurité avec écrans latéraux pour la manipulation de cette substance.
<b>Corps</b>	Si le produit risque d'entrer en contact avec le corps pendant la manipulation et l'utilisation, il est recommandé de porter des vêtements protecteurs appropriés afin d'éviter tout contact avec la peau. (Communiquez avec votre fournisseur d'équipement de protection individuelle (EPI) pour plus de renseignements.)
<b>Respiratoire</b>	Un appareil de protection respiratoire à épuration d'air muni de cartouches chimiques ou d'un boîtier filtrant contre les vapeurs organiques ou d'un boîtier filtrant approuvé par le NIOSH peut être utilisé dans certains cas si les concentrations de contaminants atmosphériques risquent de dépasser les limites d'exposition. La protection offerte par un appareil de protection respiratoire à épuration d'air est limitée. Utiliser un respirateur à adduction d'air à pression positive s'il y a un risque de dégagement non contrôlé, si les niveaux d'exposition ne sont pas connus ou dans toute autre situation où un respirateur à épuration d'air peut ne pas assurer une protection suffisante.
<b>Mains</b>	Si la substance risque d'entrer en contact avec les mains au moment de la manipulation et de l'utilisation, nous recommandons le port de gants faits de l'un des matériaux suivants: alcool polyvinylique (PVA) et fluoroélastomère. Informez-vous auprès de votre fournisseur d'équipement de protection individuelle pour connaître le temps de perméation et le type de gants le mieux adapté à vos besoins. Il est à noter que peu importe leur degré d'imperméabilité, tout type de matériel va éventuellement devenir perméable aux produits chimiques. Il est donc important de vérifier régulièrement l'état de ses gants de protection. Aux premiers signes de durcissement ou de fissure du matériel, ils devraient être changés.
<b>Pieds</b>	Porter des chaussures appropriées pour prévenir tout contact du produit avec les pieds ou la peau.

**Section 9. Propriétés physiques et chimiques**

<b>État physique et apparence</b>	Liquide clair.	<b>Viscosité</b>	1.0 - 1.9 cSt @ 40°C (104°F)
<b>Couleur</b>	Clair. et incolore.	<b>Point d'écoulement</b>	<-51°C (<-60°F)
<b>Odeur</b>	Semblable au kérosène.	<b>Point de ramollissement</b>	Sans objet.
<b>Seuil de l'odeur</b>	Pas disponible	<b>Point de goutte</b>	Sans objet.
<b>Point d'ébullition</b>	140 à 300°C (284 à 572°F)	<b>Pénétration</b>	Sans objet.
<b>Masse volumique</b>	0.775 à 0.84 (Eau = 1)	<b>Coefficient répart. huile / eau</b>	Pas disponible
<b>Densité de vapeur</b>	4.5 (Air = 1)	<b>Ionicité (dans l'eau)</b>	Pas disponible
<b>Tension de vapeur</b>	0.7 kPa à 20°C (5.25 mm Hg @ 68°C)	<b>Propriétés de dispersion</b>	Pas disponible
<b>Volatilité</b>	Inférieure à celle de l'essence.	<b>Solubilité</b>	Insoluble dans l'eau. Partiellement miscible dans certains alcools, miscible dans d'autres solvants dérivés du pétrole.

**Section 10. Données sur la stabilité et la réactivité**

<b>Corrosivité</b>	Pas disponible		
<b>Stabilité</b>	Le produit est stable dans des conditions de manipulation et d'entreposage normales.	<b>Polymérisation dangereuse</b>	Aucune polymérisation dans des conditions d'utilisation normales.
<b>Incompatibilité avec diverses substances / conditions à éviter</b>	Réactif avec les agents comburants, les acides, les alcalis et acide chlorosulfurique.	<b>Produits de la décomposition</b>	Susceptible de dégager des COx, NOx, SOx, aldéhydes, les acides, cétones, fumées et vapeurs irritantes, en présence de chaleur jusqu'à décomposition.

**Section 11. Données toxicologiques**

<b>Voies d'absorption</b>	Contact cutané, contact avec les yeux, inhalation et ingestion.
<b>Létalité aiguë</b>	L'information relative à la toxicité aiguë du produit dans son ensemble n'est pas disponible. Cependant, les données relatives à certains ingrédients sont fournies ci-dessous :  <u>Kérosène. (8008-20-6):</u> Toxicité orale aiguë (DL50): >5000 mg/kg (rat). Toxicité cutanée aiguë (DL50): >2000 mg/kg (lapin). Toxicité inhalation aiguë (CL50): >5000 mg/m <sup>3</sup> /4h (rat).  <u>Éther de diéthylène glycol et de monométhyle. (111-77-3):</u> Toxicité orale aiguë (DL50): 4000 mg/kg (rat). Toxicité cutanée aiguë (DL50): >2000 mg/kg (lapin). Toxicité inhalation aiguë (CL50): >50000 mg/m <sup>3</sup> /4h (rat).
<b>Effets chroniques ou autres effets toxiques</b>	
Voie cutanée:	Ce produit contient un ingrédient à (>= 1 %) qui peut causer une irritation cutanée. C'est pourquoi ce produit est considéré comme un irritant cutané. Un contact prolongé ou répété peut dégraisser et assécher la peau et causer une dermatite.
Voie respiratoire:	L'inhalation de ce produit peut causer une irritation des voies respiratoires. L'inhalation de ce produit peut causer une dépression du système nerveux central accompagnée de symptômes tels que de la faiblesse, des étourdissements, des troubles d'élocution, de la somnolence, des pertes de conscience. En cas de surexposition prolongée, l'inhalation de ce produit peut causer le coma et la mort.
Voie orale:	L'ingestion de ce produit peut causer une irritation gastro-intestinale. L'aspiration de ce produit peut entraîner une irritation ou des brûlures graves aux voies respiratoires.
Inflammation/Irritation oculaire:	Une exposition de courte durée risque de causer une légère irritation.
Immunotoxicité:	Pas disponible
Sensibilisation cutanée:	Selon les données disponibles et les dangers connus relatifs aux ingrédients, le contact avec ce produit ne devrait pas causer une sensibilisation cutanée.
Sensibilisation des voies respiratoires:	Selon les données disponibles et les dangers connus relatifs aux ingrédients, le contact avec ce produit ne devrait pas causer une sensibilisation des voies respiratoires.

Mutagène:	Il n'a pas été établi qu'un des ingrédients de ce produit à (>= 0,1 %) provoque une action mutagène. C'est pourquoi selon les données disponibles et les dangers connus relatifs aux ingrédients, il ne devrait pas être un agent mutagène.
Toxicité sur la reproduction:	Il n'a pas été établi qu'un des ingrédients de ce produit à (>= 0,1 %) cause une toxicité pour la reproduction. C'est pourquoi selon les données disponibles et les dangers connus relatif aux ingrédients, il ne devrait pas être considéré pas comme un agent toxique pour la reproduction.
Tératogénicité/Embryotoxicité:	Il a été établi qu'au moins un ingrédient de ce produit à (>= 0,1 %) est tératogène et (ou) embryotoxique (d'après des tests effectués en laboratoire). C'est pourquoi ce produit est considéré comme un agent tératogène et (ou) une embryotoxique. (Éther de diéthylèneglycol et de monométhyle, CASRN 111-77-3).
Cancérogénicité (ACGIH):	Il n'a pas été établi que ce produit contient des produits chimiques en quantité à déclaration obligatoire qui sont classés avec les produits cancérogènes des groupes A1 ou A2 par l'ACGIH. Classé dans le groupe A3 par l'ACGIH. (Kérosène, CASRN 8008-20-6)
Cancérogénicité (CIRC):	Il n'a pas été établi que ce produit contient des produits chimiques en quantité à déclaration obligatoire qui sont classés avec les produits cancérogènes des groupes 1, 2A ou 2B par le CIRC.
Cancérogénicité (NTP):	Il n'a pas été établi que ce produit contient des produits chimiques en quantité à déclaration obligatoire qui sont classés avec les produits cancérogènes définis par le NTP.
Cancérogénicité (IRIS):	Il n'a pas été établi que ce produit contient des produits chimiques en quantité à déclaration obligatoire qui sont classés avec les produits cancérogènes définis par l'IRIS.
Cancérogénicité (OSHA):	Il n'a pas été établi que ce produit contient des produits chimiques en quantité à déclaration obligatoire qui sont classés avec les produits cancérogènes définis par l'OSHA.
<b>Autres considérations</b>	Une exposition chronique à certains ingrédients dangereux de ce produit peut causer des dommages aux organes et systèmes suivants : les reins.

### Section 12. Données écologiques

Évolution dans l'environnement	Pas disponible	Persistance/ Bioaccumulation Potential	Pas disponible
DBO5 et DCO	Pas disponible	Produits de la biodégradation	Pas disponible
Autres remarques	Aucune remarque additionnelle.		

### Section 13. Directives en matière d'élimination

Élimination des déchets	La substance épuisée, usée ou vidangée peut être considérée comme un déchet dangereux. Consulter les organismes de réglementation locaux ou régionaux compétents. S'assurer que les processus de gestion des déchets sont conformes aux exigences gouvernementales et à la réglementation locale en matière d'élimination.
-------------------------	--

### Section 14. Renseignements sur le transport

Classification TMD	CARBURÉACTEUR, 3, UN1863, GEIII (TMD-LC)	Dispositions particulières pour le transport	Consultez le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses
--------------------	--	--	--

### Section 15. Informations réglementaires

Autres réglementations	<p>Ce produit peut être utilisé en vertu du RPC du SIMDUT. Tous les composants de cette formulation sont énumérés dans l'inventaire de la CEPA-LIS (Liste Interieure des Substances).</p> <p><b>La classification du SIMDUT pour le carboréacteur Jet A/A-1 est B3, D2B.</b>  <b>La classification du SIMDUT pour le carboréacteur A/A-1-DI, Jet F-34 et NATO F-34, qui contiennent tous un additif antigivre de circuit de carburant (Éther de diéthylèneglycol et de monométhyle), est B3, D2A, D2B.</b></p> <p>Tous les composants de cette formulation sont énumérés dans l'inventaire de la TSCA-EPA des États-Unis.</p> <p>Tous les composants de cette formulation sont énumérés dans l'inventaire européen des substances chimiques commerciales (EINECS).</p> <p>Ce produit a été classé en fonction des critères de risque du Règlement sur les produits contrôlés et la fiche signalétique contient toute l'information requise par ce règlement.</p> <p>Veillez communiquer avec la Prévention reliée aux produits pour information.</p>
------------------------	--

DSD/DPD (Europe) Non évalué.		HCS (U.S.A.)	Classe HCS: Liquide combustible ayant un point d'éclair entre 37.8°C (100°F) et 93.3°C (200°F). Classe HCS: Substance irritante. Classe HCS: Effets sur organes cibles.														
ADR (Europe) (pictogrammes)	NOT EVALUATED FOR EUROPEAN TRANSPORT  NON ÉVALUÉ POUR LE TRANSPORT EUROPÉEN	DOT (États-Unis) (pictogrammes)	Not evaluated for transport  Non évalué pour le transport														
HMIS (États-Unis)	<table border="1"> <tr> <td>Dangers pour la santé</td> <td>2*</td> </tr> <tr> <td>Risques d'incendie</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Réactivité</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Protection personnelle</td> <td>H</td> </tr> </table>	Dangers pour la santé	2*	Risques d'incendie	2	Réactivité	0	Protection personnelle	H	NFPA (États-Unis)	<table border="1"> <tr> <td>Risques d'incendie</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Réactivité</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Danger spécifique</td> <td></td> </tr> </table>	Risques d'incendie	2	Réactivité	0	Danger spécifique	
Dangers pour la santé	2*																
Risques d'incendie	2																
Réactivité	0																
Protection personnelle	H																
Risques d'incendie	2																
Réactivité	0																
Danger spécifique																	
		Indice	0 Insignifiant 1 Légère 2 Modéré 3 Fort 4 Extrême														

## Section 16. Autres renseignements

Références Disponible sur demande.  
\* Marque de commerce de Petro-Canada - Trademark

## Glossaire

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists	HCS - Hazardous Communication System
ADR - Agreement on Dangerous goods by Road (Europe)	HMIS - Hazardous Material Information System
ASTM - American Society for Testing and Materials	CIRC - Centre international de recherches sur le cancer
BDO5 - Demande biochimique en oxygène	IRIS - Integrated Risk Information System
CAS - Chemical Abstract Services	DL50/CL50 - Dose létale/concentration létale 50 %
CEPA - Loi Canadienne sur la protection de l'environnement	DLmin/CLmin - Dose létale/concentration létale les moins élevées publiées.
CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act	NFPA - National Fire Prevention Association
CFR - Code of Federal Regulations	NIOSH - National Institute for Occupational Safety & Health
CHIP - Chemical Hazard Information and Packaging Approved Supply List	NPRI - Inventaire national des rejets de polluants
DCO - Demande chimique en oxygène	RRSN - Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles (Canada)
RPC - Règlement sur les produits contrôlés	NTP - National Toxicology Program
DOT - Department of Transportation (U.S.A.)	OSHA - Occupational Safety & Health Administration
DSCL - Classification et étiquetage des substances dangereuses (Europe)	PEL - Limite d'exposition permise
DSD/DPD - Directive sur les substances dangereuses/Préparations sur les substances dangereuses (Europe)	RCRA - Resource Conservation and Recovery Act
LIS - Liste intérieure des substances (Canada)	SARA - Superfund Amendments and Reorganization Act
UE - Union européenne	STEL - Limite d'exposition à court terme (15 minutes)
EINECS - Inventaire européen des produits chimiques commercialisés	TMD - Transport des marchandises dangereuses (Canada)
EPCRA - Emergency Planning And Community Right-To-Know Act	DT min./CT min. - Dose/concentration toxiques les moins élevées publiées.
FDA - Food and Drug Administration	TLV-TWA - Valeur limite d'exposition - Moyenne pondérée en fonction du temps
FIFRA - Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act	TLM - Limite de médiane tolérance
	TSCA - Toxic Substances Control Act
	USEPA - United States Environmental Protection Agency
	USP - United States Pharmacopoeia
	SIMDUT - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

Pour obtenir des exemplaires de FS  
Internet: [www.petro-canada.ca/fichessignaletiques](http://www.petro-canada.ca/fichessignaletiques)

Au Canada: téléphone: 1-800-668-0220; télécopieur: 1-800-837-1228

Pour de l'information sur la prévention reliée aux produits: (905) 804-4752

Fiche préparée par Product Safety - RS le 6/15/2007.

Données entrées par Product Safety - DSR.

*Au meilleur de nos connaissances, les renseignements contenus dans ce document sont exacts. Toutefois, ni le fournisseur ci-haut mentionné, ni aucune de ses sociétés ne peuvent être tenus responsables, en tout ou en partie, de l'exactitude ou du caractère exhaustif des renseignements contenus dans ce document. L'utilisateur est en définitive seul responsable de déterminer si le produit convient à l'usage qu'il veut en faire. Tous les matériaux ou produits peuvent présenter certains risques et devraient être utilisés avec prudence. Bien que certains risques soient décrits dans ce document, nous ne pouvons garantir que ce sont les seuls risques qui existent.*

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET

### Aviation Fuel

#### 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product Name: Aviation Fuel  
 Product Code: Multiple  
 Sap Code: 1014060  
 Synonyms: 2606  
 Aviation Fuel - Jet A  
 Aviation Turbine Fuel  
 Jet A Fuel  
 Jet A-1  
 Turbine Fuel  
 Turbo Fuel A

Intended Use: Aviation Turbine Fuel  
 Chemical Family: Petroleum hydrocarbon  
 Responsible Party: Phillips 66 Company  
 A Division of ConocoPhillips  
 PO Box 2197

Houston, TX 77252

For Additional MSDSs 800-762-0942

Technical Information: (918) 661-5355

The intended use of this product is indicated above. If any additional use is known, please contact us at the Technical Information number listed.

#### EMERGENCY OVERVIEW

24 Hour Emergency Telephone Numbers:

Spill, Leak, Fire or Accident

California Poison Control System: (800) 356-3129

Call CHEMTREC

North America: (800)424-9300

Others: (703)527-3887 (collect)

**Health Hazards/Precautionary Measures:** Causes skin irritation. Aspiration hazard if swallowed. Can enter lungs and cause damage. Use with adequate ventilation. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Do not taste or swallow. Wash thoroughly after handling.

**Physical Hazards/Precautionary Measures:** Flammable liquid and vapor. Keep away from heat, sparks, flames, static electricity or other sources of ignition.

Appearance: Clear, light yellow, or light green

Physical form: Liquid

Odor: Characteristic petroleum

NFPA Hazard Class:

HMIS Hazard Class

Health: 2 (Moderate)

Health: 2\* (Moderate)

Flammability: 2 (Moderate)

Flammability: 2 (Moderate)

Reactivity: 0 (Least)

Physical Hazard: 0 (Least)

\*Indicates possible chronic health effects.

(MSDS: 001975)

Page 2 of 9

## 2. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

<u>HAZARDOUS COMPONENTS</u>	<u>% VOLUME</u>	<u>EXPOSURE GUIDELINE</u>		
		<u>Limits</u>	<u>Agency</u>	<u>Type</u>
Hydrodesulfurized Kerosene ..C9-16 CAS# 64742-81-0	0-100	200* mg/m3	ACGIH	TWA-SKIN
Hydrotreated Distillate, Light ..C9-16 CAS# 64742-47-8	0-100	(See: Kerosene ..C9-16)		
Kerosene ..C9-16 CAS# 8008-20-6	0-100	200* mg/m3	ACGIH	TWA-SKIN
Naphthalene CAS# 91-20-3	0-3	10 ppm	ACGIH	TWA
		15 ppm	ACGIH	STEL
		10 ppm	OSHA	TWA
		250 ppm	NIOSH	IDLH

Note: State, local or other agencies or advisory groups may have established more stringent limits. Consult an industrial hygienist or similar professional, or your local agencies, for further information.

1%=10,000 PPM.

\*Proposed ACGIH (2002) for conditions with negligible aerosol exposures.

All components are listed on the TSCA inventory.

## 3. HAZARDS IDENTIFICATION

### Potential Health Effects:

**Eye:** Contact may cause mild eye irritation including stinging, watering, and redness.

**Skin:** Mild to moderate skin irritant. Contact may cause redness, itching, burning, and skin damage. Prolonged or repeated contact may cause drying and cracking of the skin, dermatitis (inflammation), burns, and severe skin damage. Not acutely toxic by skin absorption, but prolonged or repeated skin contact may be harmful (see Section 11).

**Inhalation (Breathing):** Expected to have a low degree of toxicity by inhalation at concentrations near the proposed exposure limit. At concentrations exceeding the TLV central nervous system and respiratory irritation have been reported.

**Ingestion (Swallowing):** Low degree of toxicity by ingestion. **ASPIRATION HAZARD** - This material can enter lungs during swallowing or vomiting and cause lung inflammation and damage.

**Signs and Symptoms:** Effects of overexposure may include irritation of the nose and throat, irritation of the digestive tract, nausea, vomiting, transient excitation followed by signs of nervous system depression (e.g., headache, drowsiness, dizziness, loss of coordination, disorientation and fatigue) and pneumonitis (Inflammation of the lungs).

**Cancer:** Inadequate evidence available to evaluate the cancer hazard of this material. See Section 11 for carcinogenicity information of individual components, if any.

**Target Organs:** There is limited evidence from animal studies that overexposure may cause injury to the immune system (see Section 11).

**Developmental:** Inadequate evidence available for this material. See Section 11 for

(MSDS: 001975)

Page 3 of 9

developmental toxicity information of individual components, if any.

**Other Comments:** In an epidemiology study comparing 30 exposed and 60 unexposed workers, those exposed to jet fuel (average 300 mg/m<sup>3</sup>, average employment 17 years) did not perform as well in some psychological and motor skills tests.

Reports have associated repeated and prolonged occupational overexposure to solvents with permanent brain and nervous system damage (sometimes referred to as Solvent or Painters' Syndrome). Intentional misuse by deliberately concentrating and inhaling this material may be harmful or fatal.

**Pre-Existing Medical Conditions:** Conditions aggravated by exposure may include skin disorders and respiratory (asthma-like) disorders.

#### 4. FIRST AID MEASURES

**Eye:** If irritation or redness develops, move victim away from exposure and into fresh air. Flush eyes with clean water. If symptoms persist, seek medical attention.

**Skin:** Remove contaminated shoes and clothing, and flush affected area(s) with large amounts of water. If skin surface is damaged, apply a clean dressing and seek medical attention. If skin surface is not damaged, cleanse affected area(s) thoroughly by washing with mild soap and water. If irritation or redness develops, seek medical attention.

**Inhalation (Breathing):** If respiratory symptoms develop, move victim away from source of exposure and into fresh air. If symptoms persist, seek medical attention. If victim is not breathing, clear airway and immediately begin artificial respiration. If breathing difficulties develop, oxygen should be administered by qualified personnel. Seek immediate medical attention.

**Ingestion (Swallowing):** Aspiration hazard: Do not induce vomiting or give anything by mouth because this material can enter the lungs and cause severe lung damage. If victim is drowsy or unconscious and vomiting, place on the left side with the head down. If possible, do not leave victim unattended and observe closely for adequacy of breathing. Seek medical attention.

#### 5. FIRE FIGHTING MEASURES

**Flammable Properties:** Flash Point: 100-150°F/38-66°C (TCC).  
OSHA Flammability Class: Combustible liquid  
LEL%: 0.6 / UEL%: 4.7  
Autoignition Temperature: 410°F/210°C

**Unusual Fire & Explosion Hazards:** This material is flammable and can be ignited by heat, sparks, flames, or other sources of ignition (e.g., static electricity, pilot lights, or mechanical/electrical equipment, and electronic devices such as cell phones, computers, calculators, and pagers which have not been certified as intrinsically safe). Vapors may travel considerable distances to a source of ignition where they can ignite, flash back, or explode. May create vapor/air explosion hazard indoors, in confined spaces, outdoors, or in sewers. Vapors are heavier than air and can accumulate in low areas. If container is not properly cooled, it can rupture in the heat of a fire.

**Extinguishing Media:** Dry chemical, carbon dioxide, or foam is recommended. Water spray is recommended to cool or protect exposed materials or structures. Carbon dioxide can displace oxygen. Use caution when applying carbon dioxide in confined spaces. Water may be ineffective for extinguishment, unless used under favorable conditions by experienced fire fighters.

**Fire Fighting Instructions:** For fires beyond the incipient stage, emergency responders in the immediate hazard area should wear bunker gear. When the potential chemical hazard is unknown, in enclosed or confined spaces, or when explicitly required by DOT, a self contained breathing apparatus should be worn. In addition, wear other appropriate protective equipment as conditions warrant (see Section 8).

(MSDS: 001975)

Page 4 of 9

Isolate immediate hazard area, keep unauthorized personnel out. Stop spill/release if it can be done with minimal risk. Move undamaged containers from immediate hazard area if it can be done with minimal risk.

Water spray may be useful in minimizing or dispersing vapors and to protect personnel. Cool equipment exposed to fire with water, if it can be done with minimal risk. Avoid spreading burning liquid with water used for cooling purposes.

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Flammable. Keep all sources of ignition and hot metal surfaces away from spill/release. The use of explosion-proof equipment is recommended.

Stay upwind and away from spill/release. Notify persons down wind of the spill/release, isolate immediate hazard area and keep unauthorized personnel out. Stop spill/release if it can be done with minimal risk. Wear appropriate protective equipment including respiratory protection as conditions warrant (see Section 8).

Prevent spilled material from entering sewers, storm drains, other unauthorized drainage systems, and natural waterways. Dike far ahead of spill for later recovery or disposal. Use foam on spills to minimize vapors (see Section 5). Spilled material may be absorbed into an appropriate absorbent material.

Notify fire authorities and appropriate federal, state, and local agencies. Immediate cleanup of any spill is recommended. If spill of any amount is made into or upon navigable waters, the contiguous zone, or adjoining shorelines, notify the National Response Center (phone number 800-424-8802).

## 7. HANDLING AND STORAGE

Handling: Open container slowly to relieve any pressure. Bond and ground all equipment when transferring from one vessel to another. Can accumulate static charge by flow or agitation. Can be ignited by static discharge. The use of explosion-proof equipment is recommended and may be required (see appropriate fire codes). Refer to NFPA-704 and/or API RP 2003 for specific bonding/grounding requirements.

Do not enter confined spaces such as tanks or pits without following proper entry procedures such as ASTM D-4276 and 29CFR 1910.146. The use of appropriate respiratory protection is advised when concentrations exceed any established exposure limits (see Sections 2 and 8).

Do not wear contaminated clothing or shoes. Keep contaminated clothing away from sources of ignition such as sparks or open flames. Use good personal hygiene practices.

High pressure injection of hydrocarbon fuels, hydraulic oils or greases under the skin may have serious consequences even though no symptoms or injury may be apparent. This can happen accidentally when using high pressure equipment such as high pressure grease guns, fuel injection apparatus or from pinhole leaks in tubing of high pressure hydraulic oil equipment.

"Empty" containers retain residue and may be dangerous. Do not pressurize, cut, weld, braze, solder, drill, grind, or expose such containers to heat, flame, sparks, or other sources of ignition. They may explode and cause injury or death. "Empty" drums should be completely drained, properly bunged, and promptly shipped to the supplier or a drum reconditioner. All containers should be disposed of in an environmentally safe manner and in accordance with governmental regulations.

Before working on or in tanks which contain or have contained this material, refer to OSHA regulations, ANSI Z49.1 and other references pertaining to cleaning, repairing, welding, or other contemplated operations.

Storage: Keep container(s) tightly closed. Use and store this material in cool, dry, well-ventilated areas away from heat, direct sunlight, hot metal surfaces, and all sources of ignition. Post area "No Smoking or Open Flame." Store only in approved containers. Keep away from any incompatible material (see Section 10). Protect container(s) against physical damage. Outdoor or detached storage is preferred. Indoor storage should meet OSHA standards and appropriate fire codes.



(MSDS: 001975)

Page 5 of 9

## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

**Engineering controls:** If current ventilation practices are not adequate to maintain airborne concentrations below the established exposure limits (see Section 2); additional engineering controls may be required. Where explosive mixtures may be present, electrical systems safe for such locations must be used (see appropriate electrical codes).

### Personal Protective Equipment (PPE):

**Respiratory:** A NIOSH certified air purifying respirator with an organic vapor cartridge may be used under conditions where airborne concentrations are expected to exceed exposure limits (see Section 2).

Protection provided by air purifying respirators is limited (see manufacturer's respirator selection guide). Use a NIOSH approved self-contained breathing apparatus (SCBA) or equivalent operated in a pressure demand or other positive pressure mode if there is potential for an uncontrolled release, exposure levels are not known, or any other circumstances where air purifying respirators may not provide adequate protection.

A respiratory protection program that meets OSHA's 29 CFR 1910.134 and ANSI Z88.2 requirements must be followed whenever workplace conditions warrant a respirator's use.

**Skin:** The use of gloves impervious to the specific material handled is advised to prevent skin contact, possible irritation, and skin damage. Examples of approved materials are nitrile, or Viton® (see glove manufacturer literature for information on permeability). Depending on conditions of use, apron and/or arm covers may be necessary.

**Eye/Face:** Approved eye protection to safeguard against potential eye contact, irritation, or injury is recommended. Depending on conditions of use, a face shield may be necessary.

**Other Protective Equipment:** A source of clean water should be available in the work area for flushing eyes and skin. Impervious clothing should be worn as needed.

Suggestions for the use of specific protective materials are based on readily available published data. Users should check with specific manufacturers to confirm the performance of their products.

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

Note: Unless otherwise stated, values are determined at 20°C (68°F) and 760 mm Hg (1 atm).

Appearance: Clear, light yellow, or light green

Physical State: Liquid

Odor: Characteristic petroleum

pH: Not applicable

Vapor Pressure (mm Hg): 0.40

Vapor Density (air=1): >4.5

Boiling Point/Range: 300-572°F / 149-300°C

Freezing/Melting Point: <-40°F/<-40°C

Freezing/Melting Point: 50

Solubility in Water: <0.1%

Specific Gravity: 0.775-0.840

Percent Volatile: 98-100 @ 545°F

Evaporation Rate (nBuAc=1): <1

Viscosity: 1.5-2.5 cSt typical @68°F (20°C) /8 max cSt@-4°F (-20°C)

Bulk Density: 6.73 lbs/gal

Flash Point: 100-150°F / 38-66°C (TCC)

Flammable/Explosive Limits (%): LEL: 0.6 / UEL: 4.7

(MSDS: 001975)

Page 6 of 9

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

**Stability:** Stable under normal ambient and anticipated storage and handling conditions of temperature and pressure. Flammable liquid and vapor. Vapor can cause flash fire.

**Conditions To Avoid:** Avoid all possible sources of ignition (see Sections 5 and 7).

**Materials to Avoid (Incompatible Materials):** Avoid contact with strong oxidants such as liquid chlorine, concentrated oxygen, sodium hypochlorite, calcium hypochlorite, etc.

**Hazardous Decomposition Products:** The use of hydrocarbon fuels in an area without adequate ventilation may result in hazardous levels of combustion products (e.g., oxides of carbon, sulfur and nitrogen, and other hydrocarbons) and/or dangerously low oxygen levels.

**Hazardous Polymerization:** Will not occur.

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

### Philjet® A Aviation Fuel (CAS# None)

**Carcinogenicity:** Cancer mortality and morbidity were followed in a cohort of 2182 men exposed to jet fuel in the Swedish Armed Forces. No increase in the frequency of total neoplasms, or cancers at specific sites was seen, even when the duration of employment, latency, occupation, or type of exposure were considered. IARC has concluded that there is inadequate evidence for the carcinogenicity of jet fuel in both animals and humans.

**Target Organ(s):** Jet-A and kerosene were negative in skin sensitization studies in animals. JP-8, a similar material, has been shown to be a weak skin sensitizer, and to suppress cellular immunity in laboratory animal studies.

### Hydrodesulfurized Kerosene ..C9-16 (CAS# 64742-81-0)

**Carcinogenicity:** Application of hydrodesulfurized kerosene to mouse skin, twice a week for 12 months, resulted in an increased incidence of skin tumors. It has not been identified as a carcinogen by NTP, IARC or OSHA.

**Developmental:** Hydrodesulfurized kerosene applied to the skin of female rats at 494, 330, or 165 mg/kg daily for 7 consecutive weeks (prematuring, mating, and gestation), or for 8 consecutive weeks in males did not result in systemic, reproductive, or developmental toxicity.

### Hydrotreated Distillate, Light ..C9-16 (CAS# 64742-47-8)

**Carcinogenicity:** Application of a similar material, hydrodesulfurized kerosene, to mouse skin, twice a week for 12 months resulted in an increased incidence of skin tumors. This material has not been identified as a carcinogen by NTP, IARC or OSHA.

### Kerosene ..C9-16 (CAS# 8008-20-6)

**Carcinogenicity:** Application of kerosene to mouse skin, twice a week for 12 months, resulted in an increased incidence of skin tumors. It has not been identified as a carcinogen by NTP, IARC or OSHA.

### Naphthalene (CAS# 91-20-3)

**Carcinogenicity:** Naphthalene has been evaluated in two year inhalation studies in both rats and mice. The National Toxicology Program (NTP) concluded that there is clear evidence of carcinogenicity in male and female rats based on increased incidences of respiratory epithelial adenomas and olfactory epithelial neuroblastomas of the nose. NTP found some evidence of carcinogenicity in female mice (alveolar adenomas) and no evidence of carcinogenicity in male mice. Naphthalene has been identified as a carcinogen by IARC.

**Acute Data:**

(MSDS: 001975)

Page 7 of 9

Jet Fuel A:  
 Dermal LD50>5ml/kg  
 LC50= No data available  
 Oral LD50>25ml/kg (Rat)

## 12. ECOLOGICAL INFORMATION

When kerosenes and jet fuels escape into the environment due to leaks or spills, most of their constituent hydrocarbons will evaporate and be photodegraded by reaction with hydroxyl radicals in the atmosphere. The half-lives in air for many of the individual hydrocarbons is less than one day. Less volatile hydrocarbons can persist in the aqueous environment for longer periods. They remain floating on the surface of the water; those that reach soil or sediment biodegrade relatively slowly. Soil contaminated with jet fuel can develop adapted microbial species able to use the fuel as a carbon source; soil aeration and nutrient supplementation can enhance this biodegradation.

Reported LC50/EC50 values for water-soluble fractions of kerosenes and jet fuels are usually in the range of 10 to 100 mg/liter. Adverse effects on the gills, pseudobranch, kidney and nasal mucosa have been reported in fish involved in spills of jet fuel. Juvenile clams may be particularly sensitive to marine sediments contaminated as a result of spilled jet fuel. Direct toxicity and fouling of sea birds from jet fuel can occur if birds dive through floating layers of spilled fuel.

Phytotoxic effects of jet fuel have been reported following exposure of plants to sprays or vapors. Lack of seed germination and inhibition of seedling growth may also occur. There is evidence for moderate bioaccumulation of the water-soluble hydrocarbons present in jet fuels.

## 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

This material, if discarded as produced, would be a RCRA "characteristic" hazardous waste due to the characteristic(s) of ignitability (D001) and benzene (D018). If the spilled or released material impacts soil, water, or other media, characteristic testing of the contaminated materials may be required prior to their disposal. Further, this material, once it becomes a waste, is subject to the land disposal restrictions in 40 CFR 268.40 and may require treatment prior to disposal to meet specific standards. Consult state and local regulations to determine whether they are more stringent than the federal requirements.

Container contents should be completely used and containers should be emptied prior to discard. Container rinsate could be considered a RCRA hazardous waste and must be disposed of with care and in full compliance with federal, state and local regulations. Larger empty containers, such as drums, should be returned to the distributor or to a drum reconditioner. To assure proper disposal of smaller empty containers, consult with state and local regulations and disposal authorities.

## 14. TRANSPORT INFORMATION

DOT Shipping Description:	Fuel, aviation, turbine engine,3 or Combustible liquid,UN1863,III*
Non-Bulk Package Marking:	Fuel, aviation, turbine engine, UN1863
Non-Bulk Package Label:	Flammable or Combustible*
Bulk Package Placard/Marking:	Flammable or Combustible/1863*
Hazardous Substance/RQ	None
Packaging References	49 CFR 173.150, 173.203, 173.241
Emergency Response Guide:	128

Note: \*This product may be reclassified as a combustible liquid when shipped domestically or by rail or highway. If reclassified as a combustible liquid, this product is not regulated by DOT when shipped in non-bulk

(MSDS: 001975)

Page 8 of 9

packages.

**15. REGULATORY INFORMATION**

EPA SARA 311/312 (Title III Hazard Categories):

Acute Health: Yes  
 Chronic Health: Yes  
 Fire Hazard: Yes  
 Pressure Hazard: No  
 Reactive Hazard: No

SARA 313 and 40 CFR 372:

This material contains the following chemicals subject to the reporting requirements of SARA 313 and 40 CFR 372:

Component	CAS Number	Weight %
Naphthalene	91-20-3	0-4.3

California Proposition 65:

Warning: This material contains the following chemicals which are known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm, and are subject to the requirements of California Proposition 65 (CA Health & Safety Code Section 25249.5):

Component	Effect
Benzene	Cancer, Developmental and Reproductive Toxicant
Naphthalene	Cancer
Toluene	Developmental Toxicant

Carcinogen Identification:

This material has not been identified as a carcinogen by NTP, IARC, or OSHA. See Section 11 for carcinogenicity information of individual components, if any.

EPA (CERCLA) Reportable Quantity:

--None--

Canada - Domestic Substances List: Listed

WHMIS Class:

B3-Combustible Liquid  
 D2B-Materials causing other toxic effects - Toxic Material

This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulations (CPR) and the MSDS contains all the information required by the CPR.

**16. OTHER INFORMATION**

Issue Date: 01/01/03  
 Previous Issue Date: 07/23/02  
 Product Code: Multiple  
 Revised Sections: 1, 16  
 Previous Product Code: Multiple  
 MSDS Number: 001975  
 Status: Final

Disclaimer of Expressed and Implied Warranties:

The information presented in this Material Safety Data Sheet is based on data believed to be accurate as of the date this Material Safety Data Sheet was prepared. HOWEVER, NO WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, OR ANY OTHER WARRANTY IS EXPRESSED OR IS TO BE IMPLIED REGARDING THE ACCURACY OR COMPLETENESS OF THE INFORMATION

(MSDS: 001975)

Page 9 of 9

PROVIDED ABOVE, THE RESULTS TO BE OBTAINED FROM THE USE OF THIS INFORMATION OR THE PRODUCT, THE SAFETY OF THIS PRODUCT, OR THE HAZARDS RELATED TO ITS USE. No responsibility is assumed for any damage or injury resulting from abnormal use or from any failure to adhere to recommended practices. The information provided above, and the product, are furnished on the condition that the person receiving them shall make their own determination as to the suitability of the product for their particular purpose and on the condition that they assume the risk of their use. In addition, no authorization is given nor implied to practice any patented invention without a license.



## Fiche signalétique

The Dow Chemical Company

**Nom du produit:** SOUDE CAUSTIQUE EN SOLUTION 50%  
QUALIT» COMMERCIALE

**Date de création:** 2007.06.22

**Date d'impression :** 26 Jun  
2007

The Dow Chemical Company vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

### 1. Identification du produit et de l'entreprise

**Nom du produit**  
SOUDE CAUSTIQUE EN SOLUTION 50% QUALIT» COMMERCIALE

#### IDENTIFICATION DE LA SOCIETE

The Dow Chemical Company  
2030 Willard H. Dow Center  
Midland, MI 48674  
USA

**Pour une mise à jour de la fiche ou de l'information sur le produit:** 800-258-2436

**Préparé par :** Pour utilisation au Canada, préparé par le Service de gestion de réglementation des produits - Environnement, santé et sécurité.  
450-652-1029

**Révision** 2007.06.22  
**Date d'impression :** 6/26/2007

Information aux clients : 800-258-2436

#### NUMERO DE TELEPHONE D'URGENCE

**Contact en cas d'urgence, 24 h sur 24 :** 989-636-4400  
**Contact local en cas d'urgence:** 519-339-3711

### 2. Identification des dangers

#### Aperçu des dangers

**Couleur:** Incolore

**État physique:** Liquide au-dessus du point de congélation

**Odeur:** Inodore

\* Indique une Marque

**Dangers du produit:**

DANGER! Provoque de graves brûlures aux yeux. Cause de graves brûlures à la peau. Cause des brûlures à la bouche et à la gorge. Irrite les voies respiratoires. Risque d'aspiration. Peut pénétrer dans les poumons et provoquer des lésions. Peut réagir avec l'eau. Rester en amont du vent par rapport au déversement.

**Effets éventuels sur la santé**

**Contact avec les yeux:** Peut provoquer une grave irritation accompagnée de lésions cornéennes qui peuvent entraîner une détérioration permanente de la vue, même la cécité. Possibilité de brûlures chimiques. Les brouillards peuvent irriter les yeux.

**Contact avec la peau:** Un bref contact peut provoquer de graves brûlures à la peau. Les symptômes peuvent comprendre de la douleur, une vive rougeur locale et des lésions aux tissus.

**Absorption cutanée:** Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

**Inhalation:** Les brouillards peuvent provoquer une grave irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge).

**Ingestion:** L'ingestion peut entraîner des brûlures à la bouche et à la gorge. L'ingestion peut conduire à une irritation gastro-intestinale ou à une ulcération. Dans les cas d'ingestion ou de vomissements, ce produit peut être aspiré dans les poumons et provoquer des lésions aux tissus ou aux poumons.

**3. Composition/information sur les composants**

Composant	Numéro CAS	Quantité W/W
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	>= 49.0 - <= 51.0 %
Eau	7732-18-5	>= 49.0 - <= 51.0 %
Chlorure de sodium	7647-14-5	<= 1.0 %

Les quantités sont exprimées en pourcentage poids/poids.

**4. Premiers secours**

**Contact avec les yeux:** Laver immédiatement les yeux avec de l'eau pendant 30 minutes sans arrêt. Après les 5 premières minutes, enlever les verres de contact et continuer de laver. Obtenir immédiatement des soins médicaux, de préférence d'un ophtalmologiste. Si possible, laver les yeux en route. La seule méthode acceptable pour enlever la soude caustique (lessive inférieure) des yeux ou de la peau est de laver avec de l'eau. Pour éviter des lésions permanentes et graves, on dispose peut-être de 10 secondes ou moins.

**Contact avec la peau:** Il est impératif de laver immédiatement et minutieusement à l'eau courante pendant au moins 30 minutes sans discontinuer, tout en enlevant les vêtements contaminés. Il est essentiel de consulter rapidement un médecin. Laver les vêtements avant leur réutilisation. Détruire selon les règles les articles en cuir tels que chaussures, ceintures, et bracelets de montre. Retirer les lunettes étanches contre les agents chimiques en dernier afin d'empêcher le produit d'atteindre les yeux pendant le lavage. Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures).

**Inhalation:** Sortir la personne à l'air frais. Si elle ne respire plus, pratiquer la respiration artificielle. En cas de bouche à bouche utiliser une protection pour secouriste( insufflateur, etc). Si la respiration est difficile, une personne qualifiée devrait administrer de l'oxygène. Appeler un médecin ou transporter vers un centre médical.

**Ingestion:** Ne pas faire vomir. Donner une tasse (8 oz ou 240 ml) d'eau ou de lait si disponible et transporter vers un établissement de santé. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente.

**Information à l'usage du médecin:** Ce produit est une base forte. Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). En raison des propriétés irritantes, l'ingestion peut entraîner des brûlures ou des ulcères à la bouche, à l'estomac et au tractus gastro-intestinal, suivis d'une sténose. L'aspiration des vomissures peut provoquer des lésions pulmonaires. Si on pratique un lavage, il faudrait le faire sous intubation endotrachéale et/ou tube obturateur oesophagien. L'irrigation de l'oeil peut s'avérer nécessaire pour une longue période afin d'enlever le plus de caustique possible. La durée de l'irrigation et le traitement demeurent à la discrétion du personnel médical. Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. Pour les brûlures cutanées uniquement. En présence d'une brûlure, après la décontamination, traiter comme toute brûlure thermique. Aucun antidote spécifique. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

## 5. Mesures de lutte contre l'incendie

**Moyens d'extinction:** Ce produit ne brûle pas. Lorsqu'il est exposé au feu provenant d'une autre source, utiliser un agent extincteur adéquat pour ce type de feu. Ne pas utiliser d'eau.

**Techniques de lutte contre l'incendie:** Tenir les gens à l'écart. Isoler la zone d'incendie et en interdire tout accès non indispensable. Bien qu'elle ne soit pas recommandée, l'eau sous forme de brouillard peut être appliquée en grande quantité lorsque d'autres agents extincteurs ne sont pas disponibles. Ce produit ne brûle pas. Combattre l'incendie pour les autres produits qui brûlent.

**Équipement de protection pour les intervenants:** Porter un appareil de protection respiratoire autonome à pression positive et des vêtements de protection contre les incendies (comprenant casque, manteau, pantalon, bottes et gants de pompier). Éviter tout contact avec ce produit pendant les opérations de lutte contre le feu. Si un contact est susceptible de se produire, revêtir une combinaison de protection contre le feu résistante aux produits chimiques ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome. Si cet équipement n'est pas disponible, porter une combinaison de protection résistante aux produits chimiques ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome et combattre l'incendie à distance. Pour l'équipement de protection nécessaire aux opérations de nettoyage à la suite de l'incendie, ou sans rapport avec un feu, consulter les sections appropriées.

**Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion:** Le produit réagit avec l'eau. Cette réaction peut produire de la chaleur et/ou des gaz. Cette réaction peut être violente. L'application directe d'un jet d'eau sur des liquides chauds peut provoquer une émission violente de vapeur ou une éruption

**Produits de combustion dangereux:** Sans objet.

Voir la Section 9 pour les propriétés physiques concernées

## 6. Mesures en cas de dispersion accidentelle

**Mesures à prendre en cas de fuite ou de déversement:** Si possible, contenir le produit déversé. Petits déversements : Diluer avec de l'eau. Gros déversements : Endiguer la zone pour contenir le déversement. Recueillir dans des contenants appropriés et bien étiquetés. Tenter de neutraliser en ajoutant des produits tels que : Acide acétique. Pour plus d'information, consulter la section 13, considérations relatives l'élimination.

**Précautions personnelles:** Évacuer la zone. Seul le personnel formé et correctement protégé peut participer aux opérations de nettoyage. Pour des mesures de précautions additionnelles, consulter la section 7, Manipulation. Rester en amont du vent par rapport au déversement. Aérer la zone de la fuite ou du déversement. Pour des informations plus précises, voir la Section 10. Utiliser un équipement de protection approprié. Pour plus d'information, consulter la section 8, Contrôle de l'exposition et protection individuelle.

**Précautions environnementales:** Empêcher de pénétrer dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau et l'eau souterraine. Voir section 12, Informations écologiques.

## 7. Manipulation et entreposage / stockage



### Manipulation

**Manipulation générale:** Ne pas laisser entrer en contact avec les yeux. Ne pas laisser entrer en contact avec la peau ou les vêtements. Ne pas ingérer. Éviter de respirer les brouillards. Tenir le contenant fermé. Utiliser dans un endroit bien ventilé. Bien se laver après manipulation. 1. TOUJOURS ajouter la solution de soude caustique à l'eau en agitant sans arrêt. NE JAMAIS ajouter d'eau à la solution de soude caustique. 2. L'eau doit être tiède (27-38°C). NE JAMAIS débiter avec de l'eau chaude ou froide. L'ajout de soude caustique au liquide provoquera une hausse de la température. Si la soude caustique devient concentrée en un endroit, si elle est ajoutée trop rapidement ou si on l'ajoute à un liquide chaud ou froid, une hausse rapide de la température peut se produire et entraîner la production de brouillards DANGEREUX, l'ébullition ou des éclaboussures, ce qui pourrait immédiatement provoquer une VIOLENTE ÉRUPTION. Voir la Section 8, CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ET PROTECTION INDIVIDUELLE.

### Entreposage / Stockage

Tenir le contenant fermé. Ne pas entreposer dans ce qui suit : Zinc. Aluminium. Laiton. Étain. Pour des informations plus précises, voir la Section 10.

Température d'entreposage : > 16 °C

Durée de conservation : utiliser d'ici 24 mois

## 8. Contrôle de l'exposition / protection individuelle

### Limites d'exposition

Composant	Liste	Type	Valeur
Chlorure de sodium	Dow IHG	VME	10 mg/m3
Hydroxyde de sodium	Québec	PLAFOND	2 mg/m3
	Alberta	PLAFOND	2 mg/m3
	Columbia Br.	PLAFOND	2 mg/m3
	Ontario	PLAFOND	2 mg/m3
	ACGIH (USA)	Plafond	2 mg/m3
	Québec		

Recirculation interdite

Consulter les autorités locales quant aux limites d'exposition recommandées.

### Protection personnelle

**Protection des yeux/du visage:** Porter des lunettes étanches contre les agents chimiques. Une douche oculaire doit se trouver dans la zone de travail immédiate.

**Protection de la peau:** Porter des vêtements de protection chimiquement résistants à ce produit. Le choix d'équipements spécifiques tels qu'un écran facial, des gants, des bottes, un tablier ou une combinaison de protection complète sera fait en fonction du type d'opération. Une douche d'urgence doit se trouver dans la zone de travail immédiate. Retirer immédiatement les vêtements contaminés, laver la peau à l'eau et au savon, et laver les vêtements avant de les porter à nouveau ou les éliminer correctement. Les articles impossibles à décontaminer tels que chaussures, ceintures et bracelets de montre devraient être enlevés et éliminés selon les règles.

**-Protection des mains:** Porter des gants chimiquement résistants à ce produit. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent : Polyéthylène. Néoprène. Caoutchouc naturel ("latex"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). Caoutchouc nitrile/butadiène ("nitrile" ou "NBR"). Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Éviter de porter des gants en : Alcool polyvinylique ("PVA"). AVIS : Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres) : autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

**Protection respiratoire:** Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeur limite d'exposition applicable, porter une protection respiratoire lorsque des effets indésirables tels qu'une irritation respiratoire, une

sensation d'inconfort, se manifeste, ou lorsque cela est indiqué dans l'évaluation des risques du poste de travail. En présence de brouillards dans l'air, porter un appareil de protection respiratoire filtrant anti-aérosols homologué. Les types d'appareils respiratoires filtrants qui suivent devraient être efficaces : Filtre particulaire

**Ingestion:** Éviter l'ingestion, même de très petites quantités ; ne pas consommer ou stocker de la nourriture ou du tabac sur les lieux de travail ; se laver les mains et le visage avant de fumer ou de manger.

### Mesures techniques

**Ventilation:** Utiliser des mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables, utiliser une ventilation adéquate. Une ventilation locale par aspiration peut s'avérer nécessaire pour certaines opérations.

## 9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Liquide au-dessus du point de congélation
Couleur	Incolore
Odeur	Inodore
Point d'éclair - coupelle fermée	<i>Bibliographie</i> Néant
Limites d'inflammabilité dans l'air	<b>Inférieure:</b> Sans objet. <b>Supérieure:</b> Sans objet.
Température d'auto-inflammation	Sans objet.
Tension de vapeur	1.5 mmHg @ 20 °C <i>Bibliographie</i>
Point d'ébullition (760 mm Hg)	145 °C <i>Bibliographie</i> .
Densité de vapeur (air = 1)	Sans objet.
Densité (H <sub>2</sub> O=1)	1.52 <i>Bibliographie</i>
Densité du liquide	1.5 g/cm <sup>3</sup> @ 20 °C <i>Bibliographie</i>
Point de congélation	14 °C <i>Bibliographie</i>
Point de fusion	14 °C <i>Bibliographie</i>
Solubilité dans l'eau (en poids)	<i>Bibliographie</i> solution aqueuse
pH	14 <i>Bibliographie</i>
Viscosité cinématique	0.35 St @ 25 °C <i>Calcul</i>

## 10. Stabilité et réactivité

### Stabilité/instabilité

Stable dans les conditions d'entreposage recommandées. Voir la Section 7, Entreposage.

**Conditions à éviter:** Éviter l'humidité. Le produit absorbe le dioxyde de carbone de l'air

**Substances incompatibles:** Le mélange avec l'eau produit de la chaleur. Des éclaboussures et une ébullition peuvent se produire. La soude caustique réagit rapidement avec divers sucres réducteurs (c.-à-d. fructose, galactose, maltose, solides de lactosérum sec) et produit du CO. Avant d'entrer dans le récipient, prendre les précautions nécessaires quant à la sécurité du personnel, y compris le contrôle de la présence de CO dans l'atmosphère du réservoir. Éviter tous contacts avec ce qui suit : Acides. Glycols. Organohalogénés. Composés organiques nitrés. De l'hydrogène inflammable peut être produit au contact de métaux tels que : Zinc. Aluminium. Étain. Laiton.

### Polymérisation dangereuse

Ne se produira pas.

### Décomposition thermique

Ne se décompose pas.

## 11. Informations toxicologiques

### Toxicité aiguë

#### Ingestion

La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.

#### Absorption cutanée

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie.

### Toxicité à doses répétées

D'après les données disponibles, des expositions répétées ne devraient pas provoquer d'autres effets nocifs importants.

### Toxicologie génétique

Pour le ou les principaux composants : Des études de toxicologie génétique invitro ont donné des résultats négatifs.

### Toxicologie des composants - Chlorure de sodium

Ingestion	DL50, rat 3,000 mg/kg
-----------	-----------------------

## 12. Informations écologiques

### DEVENIR CHIMIQUE

Données pour le composant: Hydroxyde de sodium

#### Mouvement et répartition

Étant donné le taux de solubilité relativement élevé dans l'eau, aucune bioconcentration ne devrait se produire. Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

**Coefficient de partage, n-octanol/eau (log Pow):** -3.88 Estimation

**Coefficient de partage, carbone organique du sol/eau (Koc):** 14 Estimation

#### Persistance et dégradabilité

La biodégradation ne s'applique pas.

Données pour le composant: Chlorure de sodium

#### Mouvement et répartition

Étant donné le taux de solubilité relativement élevé dans l'eau, aucune bioconcentration ne devrait se produire. Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50). Le partage de l'eau vers le n-octanol ne s'applique pas.

#### Persistance et dégradabilité

La biodégradation ne s'applique pas.

### ÉCOTOXICITE

Données pour le composant: Hydroxyde de sodium

Sur le plan aigu, le produit est légèrement toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 10 et 100 mg/L chez les espèces traitées les plus sensibles). Peut faire monter le pH des systèmes aquatiques à plus de 10, ce qui risque d'être toxique pour les organismes aquatiques.

#### Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons

CL50, truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss), 96 h: 45.5 mg/l

#### Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques

CL50, puce d'eau Daphnia magna: 40 - 240 mg/l

**Données pour le composant: Chlorure de sodium**

Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

**Toxicité aiguë et prolongée pour les poissons**

CL50, tête-de-boule (Pimephales promelas): 10,610 mg/l

**Toxicité aiguë pour les invertébrés aquatiques**

CL50, puce d'eau Daphnia magna: 4,571 mg/l

**Toxicité pour les micro-organismes**

CI50, Test OCDE 209; boues activées, inhibition de la respiration: > 1,000 mg/l

### 13. Considérations relatives à l'élimination

NE JETER DANS AUCUN ÉGOUT, NI SUR LE SOL, NI DANS AUCUN PLAN D'EAU. Toutes pratiques concernant l'élimination doivent être conformes aux lois et règlements fédéraux et locaux, de même qu'à ceux des provinces ou des états. Les règlements peuvent varier selon l'endroit. Seul le producteur de déchets est responsable de la caractérisation des déchets et de la conformité aux lois applicables. DOW N'A AUCUN CONTRÔLE SUR LES PRATIQUES DE GESTION NI SUR LES PROCÉDÉS DE FABRICATION DES PARTIES QUI MANIPULENT OU UTILISENT CE PRODUIT. L'INFORMATION PRÉSENTÉE DANS CE DOCUMENT SE RAPPORTE UNIQUEMENT AU PRODUIT TEL QU'EXPÉDIÉ DANS LES CONDITIONS PRÉVUES DÉCRITES DANS LA SECTION DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE: Information sur la composition. POUR LES PRODUITS NON UTILISÉS ET NON CONTAMINÉS, les choix privilégiés comprennent l'acheminement du produit vers un endroit approuvé ou un spécialiste autorisé dans les domaines suivants : Recyclage. À titre de service à ses clients, Dow peut fournir les noms de contacts pouvant aider à identifier des entreprises de gestion des déchets ou d'autres installations qui recyclent ou traitent les produits chimiques et plastiques, et qui traitent les fûts usagés. Pour plus de détails, appelez le Groupe d'Information aux Clients de Dow au 1-800-258-2436 ou au 1-989-832-1556 (U.S.), ou au 1-800-331-6451 (Canada).

### 14. Informations relatives au transport

**TDG Petit conteneur**

Désignation exacte pour l'expédition: HYDROXYDE DE SODIUM, EN SOLUTION

Classe de risques: 8 Numéro d'identification: UN1824 Groupe d'emballage: GROUPE D'EMBALLAGE II

**TDG Grand conteneur**

Désignation exacte pour l'expédition: HYDROXYDE DE SODIUM, EN SOLUTION

Classe de risques: 8 Numéro d'identification: UN1824 Groupe d'emballage: GROUPE D'EMBALLAGE II

**IMDG**

Désignation exacte pour l'expédition: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Classe de risques: 8 Numéro d'identification: UN1824 Groupe d'emballage: GROUPE D'EMBALLAGE II

Numéro EMS: F-A,S-B

**OACI/IATA**

Désignation exacte pour l'expédition: SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

Classe de risques: 8 Numéro d'identification: UN1824 Groupe d'emballage: GROUPE D'EMBALLAGE II

Instruction Emballage Cargo: 812

Instruction Emballage Passager: 808

## 15. Informations réglementaires

### US. Toxic Substances Control Act

Tous les composants de ce produit figurent dans l'inventaire du TSCA ou en sont exemptés en vertu du règlement 40 CFR 720.30.

### Inventaire européen des produits chimiques commercialisés (EINECS)

Les composants de ce produit figurent dans l'inventaire EINECS ou en sont exemptés.

### LCPE - Liste intérieure des substances (LIS)

Toutes les substances contenues dans ce produit figurent sur la Liste intérieure des substances (LIS) du Canada ou elles en sont exemptées.

### Conformité avec le RPC

Ce produit a été classifié selon les critères de danger du RPC; la fiche signalétique contient toute l'information requise par le RPC.

### Information concernant la Loi sur les produits dangereux : classification SIMDUT

E	Corrosif pour le métal ou la peau
---	-----------------------------------

### Information concernant la Loi sur les produits dangereux : ingrédients dangereux

Ce produit contient des ingrédients qui sont des produits contrôlés et/ou qui figurent sur la liste de divulgation des ingrédients (Loi sur les produits dangereux, sections 13 et 14, Canada). Ces ingrédients sont :

Composant	Numéro CAS	Quantité W/W
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	<= 51.0 %

## 16. Autres informations

### Documentation sur le produit

Des informations complémentaires sur ce produit peuvent être obtenues en appelant votre contact Dow Chemical Company des ventes ou le service clients. Demander une brochure produit.

### Système d'évaluation des dangers

NFPA	Santé	Feu	Réactivité
	3	0	1

### Utilisations recommandées et restrictions

Extraction d'aluminium de la bauxite. Dans l'industrie du savon et des détergents. Application(s) principale(s) : Libération des fibres de cellulose de la lignine dans l'industrie de la pâte à papier et du papier.

### Révision

Numéro d'identification : 50752 / 0000 / Date de création 2007.06.22 / Version : 2.2

Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

### Légende

N/D	Non disponible
P/P	Poids/poids
VLEP	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle
VLE	Valeur Limite d'Exposition
VME	Valeur limite de Moyenne d'Exposition
"ACGIH"	"American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc."
"DOW IHG"	"Dow Industrial Hygiene Guideline" (valeur indicative Dow)
"WEEL"	"Workplace Environmental Exposure Level"
HAZ DES	Désignation du danger
VOL/VOL	Volume/volume

*The Dow Chemical Company recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.*

**FICHE SIGNALÉTIQUE**  
RÉV. 3 émise : 08/2006

**1. INFORMATIONS SUR LE PRODUIT CHIMIQUE ET L'ENTREPRISE**

---

**Nom chimique :** solution d'hydroxyde de potassium  
**Synonymes/noms commerciaux :** solution de potasse caustique, KOH, lessive de potasse, lessive, lessif  
**Famille chimique :** hydroxyde alcalin  
**Formule :** KOH  
**Poids moléculaire :** 56.1  
**N° de CAS :** 1310-58-3  
**Utilisations :**

**Fabricant et fournisseur :**  
ERCO Worldwide  
302, The East Mall, Bureau 200  
Toronto (Ontario) M9B 6C7 Canada  
(416) 239-7111

**ÉTATS-UNIS :** 1 800 424-9300  
CHEMTREC

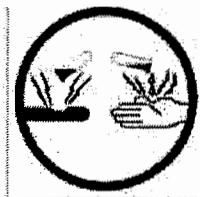
**CANADA :** (613) 996-6666  
CANUTEC

ERCO Worldwide (USA) Inc.  
101 Highway 73 South  
Nekoosa, Wisconsin 54457  
(715) 887-4000

**Informations pour rgence :**  
Sans frais, 24 heures sur 24 :  
1 866 855-6947

**Classification(s) du  
SIMDUT :**

Classe E



Classe D1B



## 2. COMPOSITION / INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

---

Nom :	Conc. en % du poids	N° de CAS
Hydroxyde de potassium	50 % ou moins	1310-58-3

## 3. IDENTIFICATION DU DANGER

---

**Renseignements d'urgence :** liquide visqueux, inodore, de blanc à gris pâle, DANGEREUX et corrosif. Cause des brûlures sévères de la peau, des yeux et du tube digestif. Nocif s'il est ingéré ou inhalé.

### Voies d'entrée :

#### INHALATION

Il est possible d'inhaler ce brouillard. L'inhalation de cette substance est nocive et peut entraîner la mort. Les effets nocifs comprennent des brûlures et des dommages permanents aux voies respiratoires, notamment au nez, à la gorge et aux poumons.

#### PEAU

Entraîne des brûlures et des lésions permanentes de la peau.

#### YEUX

Entraîne des brûlures et des lésions permanentes aux tissus de l'œil. Peut entraîner la cécité.

#### INGESTION

L'inhalation de cette substance peut être nocive ou entraîner la mort. Les effets nocifs comprennent des brûlures et des dommages permanents au tube digestif, y compris la bouche, la gorge, l'estomac et les intestins. Les symptômes peuvent comprendre de graves douleurs abdominales et des vomissements de sang. La perte de sang occasionnée par les lésions aux tissus peut mener à une baisse de pression sanguine et à l'état de choc.

**Symptômes de l'exposition :** selon le niveau d'exposition et sa durée, les autres signes et symptômes possibles résultant de l'inhalation, de l'ingestion et du contact de cette substance avec la peau peuvent comprendre l'irritation du nez, de la gorge, des voies respiratoires et des poumons accompagnée de toux, d'éternuements, de cécité et de perforation de la cloison nasale.

#### CONDITIONS MÉDICALES AGGRAVÉES PAR L'EXPOSITION

Les troubles préexistants des organes ou des systèmes suivants qui peuvent être aggravés par l'exposition à cette substance (ou un élément) comprennent : les problèmes du système respiratoire (y compris l'asthme et d'autres troubles respiratoires) et des yeux.

#### EFFETS À LA SUITE D'EXPOSITION RÉPÉTÉE

Cette substance peut entraîner les effets suivants : cécité, lésions des voies respiratoires, oculaires (nez, gorge, conduits aériens), pulmonaires, cutanées et du tube digestif.



### 4. PREMIERS SOINS

---

**Peau** : Lavez immédiatement la peau exposée avec beaucoup de savon et d'eau; il faut enlever les chaussures et les vêtements contaminés. Cherchez sans tarder à avoir des soins médicaux. Lavez les vêtements avant de les porter de nouveau et jetez les chaussures qui ne peuvent pas être nettoyées à fond.

**Yeux** : gardez les paupières ouvertes et rincez les yeux doucement avec une grande quantité d'eau pendant au moins 15 minutes. Cherchez sans tarder à avoir des soins médicaux. Il est nécessaire de se laver les yeux dans les quelques secondes qui suivent le contact.

**Inhalation** : déplacez la personne au grand air et cherchez sans tarder à avoir des soins médicaux. Si la respiration est difficile, donnez-lui de l'oxygène. Si la respiration a cessé, pratiquez la respiration artificielle.

**Ingestion** : faites immédiatement boire un verre d'eau à la personne si elle est capable d'avaler. Cherchez sans tarder à avoir des soins médicaux. Ne provoquez pas de vomissements à moins d'être instruit en ce sens par le personnel médical. N'administrez rien par voie buccale à une personne qui a perdu conscience.

#### NOTES DESTINÉES AU MÉDECIN

Des lésions possibles aux muqueuses peuvent constituer une contre-indication de l'utilisation du lavage gastrique.

### 5. MESURES DE LUTTE CONTRE LES INCENDIES

---

**Conditions d'inflammabilité** : non combustible, cependant le produit peut réagir avec des métaux tels que l'aluminium, l'étain et le zinc pour former du gaz hydrogène inflammable et explosif (voir la section 10 concernant la réactivité)

**Moyens d'extinction** : utilisez un moyen d'extinction approprié pour l'incendie.

#### INSTRUCTIONS CONCERNANT LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Placez-vous en amont du vent par rapport à l'incendie pour éviter les vapeurs dangereuses. Arrosez avec de grandes quantités d'eau sous forme de brume ou de pulvérisation pour garder au frais les conteneurs exposés au feu.

Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome, à pression positive et éviter le contact avec la peau. (voir la section 10 concernant la réactivité).

**Produits dangereux résultant de la combustion** : aucun

**Point d'éclair et méthode** : sans objet

**Limite supérieure d'inflammabilité** : sans objet

**Limite inférieure d'inflammabilité** : sans objet

**Température d'inflammation spontanée** : sans objet

**Sensibilité au choc mécanique** : pas sensible

**Sensibilité à la décharge statique** : sans objet

### 6. MESURES EN CAS DE FUITE ACCIDENTELLE

---

**Procédures en cas de fuites ou de déversements :** Le personnel chargé du nettoyage doit porter un équipement de protection approprié (consultez la section 8). Il vous faut contenir entièrement la substance déversée à l'aide de digues, de sacs de sable, etc., et empêcher le ruissellement dans les eaux souterraines ou de surface, ou encore dans les égouts. Récupérez autant de substance que possible dans des contenants aux fins d'élimination. Ce qui reste peut être neutralisé avec de l'acide acétique ou chlorhydrique dilué. Les produits de neutralisation liquides et solides doivent être récupérés aux fins d'élimination. Il faut déclarer une quantité (RQ) de 1 000 lb. Avisez le Centre national d'information (800/424-8802) des quantités qui dépassent la quantité à déclarer et qui ont été libérées dans l'environnement.

**Procédures de contrôle des déchets :** l'élimination de cette substance doit toujours être faite en conformité avec la réglementation locale, provinciale et fédérale. La caractérisation des déchets et la conformité avec la réglementation relative à l'élimination incombent au producteur de déchets.

#### RÉSIDUS DES DÉVERSEMENTS

Les résidus liquides ou solides peuvent être envoyés à un récupérateur agréé ou éliminés dans un établissement autorisé de gestion de déchets. Consultez les autorités locales, provinciales ou fédérale pour les procédures approuvées. Ne videz pas les résidus dans les égouts, sur le sol ou dans quelque cours ou pièce d'eau.

### 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

---

**Procédures et équipement de manutention :** Évitez le contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Évitez de respirer les embruns. Ne goûtez pas au produit et ne l'avalez pas. Ne mangez pas, ne buvez pas et ne fumez pas dans l'aire de travail. Lavez-vous les mains avant de manger, de boire ou d'utiliser les toilettes. Toute chaussure ou tout vêtement de protection qui est contaminé avec de l'hydroxyde de potassium doit être immédiatement enlevé et blanchi à fond avant d'être utilisé de nouveau.

Suivez les contrôles de protection indiqués dans la section 8 lors de la manipulation de cette substance.

Pour diluer la substance dans l'eau, il faut ajouter lentement la solution de potasse caustique dans l'eau froide tout en brassant. La dilution produira de la chaleur. On doit porter un vêtement protecteur complet, des lunettes protectrices et un écran facial. N'ajoutez pas de grandes quantités d'eau à l'hydroxyde de potassium car la formation de chaleur excessive causera ébullition et éclaboussures.

**Entreposage :** entreposez la substance dans des contenants ou des réservoirs hermétiquement fermés et convenablement étiquetés. N'enlevez et n'altérez pas les étiquettes volantes ou collées. Le contact des solutions nettoyantes d'hydroxyde de potassium avec les produits alimentaires et les boissons (dans des contenants ou des espaces fermés) peut engendrer des concentrations mortelles de gaz de monoxyde de carbone. N'entrez pas dans des espaces confinés tels que des réservoirs ou des puits sans observer les procédures d'entrée qui conviennent tel que stipulé par 29 CFR 1910.146.

**SUBSTANCES INCOMPATIBLES POUR L'ENTREPOSAGE OU LE TRANSPORT II**  
ne faut pas utiliser d'équipement en aluminium pour l'entreposage ou le transfert.

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

---

### Équipement de protection :

#### PROTECTION DES YEUX ET DU VISAGE

Portez des lunettes protectrices contre les agents chimiques. Il faut porter un écran facial en plus des lunettes protectrices lorsque l'on craint des éclaboussures ou des pulvérisations éventuelles.

#### PROTECTION DE LA PEAU

Portez des vêtements, des gants et des bottes qui résistent aux produits chimiques et qui sont fabriqués en polychloroprène, en PVC ou en caoutchouc. Placez toujours le bas des pantalons à l'intérieur des bottes.

#### PROTECTION RESPIRATOIRE

Dans les endroits où les concentrations dépassent ou sont susceptibles de dépasser 2 mg/m<sup>3</sup>, utilisez un filtre à particules haute efficacité approuvé par NIOSH et assorti d'un appareil respiratoire autonome ou pleine figure. Observez les normes et les règlements qui régissent l'utilisation d'un appareil respiratoire.

#### GÉNÉRAL

Une douche d'urgence ainsi qu'un bassin oculaire doivent être mises à la disposition des travailleurs dans la zone immédiate de travail. L'équipement et les vêtements de protection doivent être sélectionnés, utilisés et entretenus selon les normes et la réglementation applicables. Pour obtenir de plus amples renseignements, contactez le fabricant des vêtements et de l'équipement.

### Mesures d'ingénierie :

#### VENTILATION

Au besoin pour maintenir en tout temps la concentration de la substance dans l'air au-dessous de 2 mg/m<sup>3</sup>. Pour déterminer le ou les niveau(x) d'exposition, la surveillance doit être régulièrement effectuée.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

---

État : liquide visqueux

Odeur : inodore

Seuil olfactif : sans objet

Point d'ébullition : solution de 45 % : 270 °F (132,2 °C)

solution de 50 % : 290 °F (143,4 °C)

Point de fusion :

Point de congélation : solution de 45 % : -20 °F (-29 °C)

solution de 50 % : -45 °F (-43 °C)

pH : solution 0,1M : pH de 13,5

Coefficient de distribution eau/huile : sans objet

Apparence : limpide à blanc/gris pâle

Densité : solution de 45 % : 1,457 @ 60/60 °F;

solution de 50 % : 1,516 @ 60/60 °F

Pression de vapeur : solution de 45 % : 39 mm Hg à 140 °F (60 °C);

solution de 50 % : 27 mm Hg à 140 °F (60 °C)

Densité de la vapeur : S/O

Taux d'évaporation : sans objet

Solubilité dans l'eau : 100 %

Masse volumique apparente : sans objet

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

---

**Stabilité chimique :** normalement stable. Absorbe le dioxyde de carbone de l'air pour former du carbonate neutre de potassium

**Conditions de réactivité :** En mélange avec de l'eau, avec des substances acides ou incompatibles, ce produit peut entraîner un bouillonnement, ainsi que la libération de grandes quantités de chaleur (consultez la section 8). La substance réagira avec des métaux tels que l'aluminium, l'étain et le zinc pour former du gaz hydrogène inflammable.

**Substances incompatibles :** le produit réagit vigoureusement ou même violemment avec de nombreux produits chimiques organiques et inorganiques : acides, acroléine, acrylonitrile, hydrocarbures chlorés (par exemple 1,2-dichloroéthane, 1,1,2-trichloroéthène), dioxyde de chlore, furane-2,5-dione, nitroéthane, nitroparaffines, 2-nitrophénol, nitropropane, phosphore, persulfate de potassium, et tétrahydrofurane.

**Produits de décomposition dangereux :** ne se décompose pas.

11. INFORMATION TOXICOLOGIQUE

---

- Contact avec la peau** : risque potentiel important — le contact avec la peau peut entraîner des brûlures graves accompagnées d'ulcérations profondes. Le contact avec une solution ou un brouillard peut entraîner des brûlures multiples avec perte temporaire des poils sur le site de la brûlure. Les solutions n'entraînent pas nécessairement dans l'immédiat douleur ou irritation au contact avec la peau. Des contacts répétés ou prolongés avec des solutions diluées peuvent entraîner l'assèchement de la peau ou la formation de gerçures ainsi que d'éventuelles lésions cutanées.
- Absorption par la peau** : le produit peut pénétrer les couches de la peau plus en profondeur et la corrosion se poursuit jusqu'à élimination de la substance. La gravité des dommages dépend de la concentration de l'acide et de la durée d'exposition.
- Contact avec les yeux** : risque potentiel important — le liquide dans les yeux peut entraîner une destruction grave des tissus et la cécité. Ces effets peuvent se produire rapidement en affectant toutes les parties de l'œil. La poussière ou le brouillard peuvent entraîner l'irritation, entraînant en concentrations élevées des brûlures destructives.
- Inhalation** : par analogie avec l'hydroxyde de sodium, on s'attend à ce que l'inhalation de la solution en brouillard entraîne une irritation légère à 2 mg/m<sup>3</sup>. Des brûlures et des lésions aux tissus des voies respiratoires supérieures peuvent survenir à des concentrations plus élevées. La pneumonite peut être entraînée par des expositions intenses.
- Ingestion** : l'ingestion d'hydroxyde de potassium peut entraîner des brûlures et des douleurs sévères des lèvres, de la bouche, de la langue, de la gorge et de l'estomac. Une cicatrice sévère de la gorge peut survenir après l'ingestion de substance. La mort peut résulter de l'ingestion.
- DL<sub>50</sub>** : DL 50 oral : 273 mg/kg (rat)
- CL<sub>50</sub>** : CL 50 (24 heures, statique) pour *Gambusia affinis* d'eau douce : 80.0 mg/l
- Limites d'exposition** : limites d'exposition admissible (OSHA) non fixées à l'heure actuelle.  
Valeur plafond (ACGIH 2005) : 2 mg/m<sup>3</sup>
- Propriétés irritantes** : une étude avec une solution à 10 % a révélé des lésions cutanées sévères lorsque la substance est appliquée sur la peau pendant heures.
- Sensibilisation** : non disponible
- Carcinogénicité** : une étude a été identifiée relativement à l'hydroxyde de potassium et à la carcinogénicité. Des souris dont le corps a été badigeonné pendant 46 semaines avec une solution d'hydroxyde de potassium aqueux 3 à 6 % ont présenté des tumeurs de la peau. Cette étude a été menée en 1925; la pertinence du test ainsi que son protocole expérimental sont inconnus. Aucune conclusion ne peut être tirée de cette étude. L'hydroxyde de potassium ne figure pas sur les listes des substances carcinogènes du CIRC, d'OSHA ou de NTP.
- Tératogénicité et mutagénicité** : non disponible
- Toxicologie de la reproduction** : non disponible
- Synergisme toxicologique** : non disponible

## 12. INFORMATION ÉCOLOGIQUE

---

**Information écologique** : aucune donnée disponible

**Biodégradabilité** : non biodégradable

**Toxicité aquatique** : peut causer des variations du pH de l'eau hors de l'intervalle de pH 5 à 10. Ces modifications peuvent être toxiques pour les organismes aquatiques.

## 13. POINTS À EXAMINER CONCERNANT L'ÉLIMINATION

---

**Points à examiner concernant l'élimination** : songez à recycler ou à réutiliser lorsque c'est possible. Ne videz pas cette substance dans les égouts ni dans quelque cours ou pièce d'eau. L'élimination de cette matière doit toujours être faite en conformité avec la réglementation fédérale, provinciale et locale.

## 14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

---

Appellation réglementaire (RTMD)	Numéro ONU	Classe de risques	Groupe d'emballage
Hydroxyde de potassium, solution	UN 1814	8	II

## 15. INFORMATION RÉGLEMENTAIRE

---

Ce produit a été classé selon les critères de risque du Règlement canadien sur les produits contrôlés (CPR); la fiche signalétique renferme toutes les informations requises par le CPR.

### Sécurité

#### RÉGLEMENTATION FÉDÉRALE AMÉRICAINE

**LOI SUR LA SANTÉ ET SÉCURITÉ AU TRAVAIL (OSHA) Évaluation sur la Communication du Risque:**  
Répond aux critères concernant les matières dangereuses, tels que définis par 29 CFR 1910.1200

#### CANADA

#### CLASSIFICATION DU SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES UTILISÉES AU TRAVAIL (SIMDUT)

Classifications du SIMDUT applicables à ce produit :

D1B – Matière poison et infectueuse – Effets sérieux et immédiat- Toxique

E (matière corrosive) sur base de l'affectation à la classe 8 du TMD

### Environnement

#### RÈGLEMENT FÉDÉRAL AMÉRICAIN

**DES QUANTITÉS À ÉCLARER (RQ)** Il faut déclarer une quantité (RQ) de 1 000 lb.

#### LOI RÉGLEMENTANT LES SUBSTANCES TOXIQUES

Répertorié dans le TSCA

#### **LOI PORTANT MODIFICATION ET RÉAUTORISATION DU FONDS SPÉCIAL POUR L'ENVIRONNEMENT (SARA) TITRE III [SUPERFUND AMENDMENTS AND REAUTHORIZATION ACT (SARA) TITLE III]**

Les composants identifiés avec un astérisque (\*) dans la Section 2 sont assujettis aux exigences de déclaration de l'article 313 du Titre III de la *Loi portant modification et réautorisation du fonds spécial pour l'environnement* de 1986 [Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA)] et de 40 CFR Part 372.

#### **LOI CANADIENNE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (LCPE)**

Tous les composants de ce produit figurent sur la Liste intérieure des substances (LIS).

### Transport

Voir section 14

**16. AUTRES RENSEIGNEMENTS**

---

**Préparé par :**

ERCO Worldwide, A division of Superior Plus LP  
Toronto (Ontario)  
(416) 239-7111

Les renseignements figurant sur le présent formulaire sont fournis en conformité avec le Règlement sur les produits contrôlés en vertu de la Loi sur les produits dangereux et ils ne doivent pas servir à une autre fin, ni être reproduits ou publiés.

**ERCO Worldwide**, n'assume aucune responsabilité pour les blessures causées au destinataire de cette substance ou à des tiers ou pour le décès de ceux-ci, pour toute perte ou tout dommage, quel qu'il soit, qui en résulte, et l'utilisateur, le propriétaire, le dépositaire, ainsi que leurs employés et agents respectifs assument la responsabilité entière desdits risques dans le cas où des procédures de sécurité raisonnables ne sont pas prises.

De plus, **ERCO Worldwide**, n'assume aucune responsabilité pour les blessures causées au destinataire de cette substance ou à des tiers ou pour le décès de ceux-ci, pour toute perte ou tout dommage causé à la propriété, ou pour tout dommage consécutif résultant de l'utilisation anormale ou du vol de cette substance, et l'utilisateur, le propriétaire, le dépositaire, ainsi que leurs employés et agents respectifs assument la responsabilité entière desdits risques même dans le cas où ils sont entraînés par la négligence, l'omission, le manquement ou l'erreur de jugement d'**ERCO Worldwide**, des agents ou des employés de celle-ci.

Chaque destinataire doit soigneusement examiner les renseignements, les données et les recommandations dans le contexte particulier de l'utilisation prévue.



# FICHE SIGNALÉTIQUE

ACIDE SULFURIQUE 51 - 100 %

## 1. PRODUIT CHIMIQUE ET IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

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

Numéro de SIMDUT : 00060799  
N° index FS : GCD0052F/07D  
Date d'entrée en vigueur : 2007-11-02 (a-m-j)  
Date de révision : 2007-11-02 (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 : Acide sulfurique 51 - 100 %.  
Nom chimique : Acide sulfurique.  
Synonymes : Huile de vitriol ; Sulfure d'hydrogène ; Acide sulfurique.  
Famille chimique : Acide inorganique.  
Formule moléculaire : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.  
Usages du produit : Engrais. Matière colorante. Piles électriques. Industrie des pâtes et papiers. Produit chimique intermédiaire.

### Classification / symbole SIMDUT :

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 %
Acide sulfurique	7664-93-9	0,2 mg/m <sup>3</sup> *A2	51 - 100

A2 = Produit probablement cancérigène pour l'être humain (ACGIH-A2).

## 3. IDENTIFICATION DES DANGERS

**URGENCES :** Corrosif ! Le présent produit peut être fatal s'il est inhalé ou avalé. Les effets nocifs peuvent se manifester après un certain temps. Cause de sévères brûlures à la peau et aux yeux. Les vapeurs et les brouillards sont extrêmement irritants pour les yeux et les voies respiratoires. L'exposition prolongée ou répétée peut causer la décoloration et l'usure des dents. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ». Réagit avec l'eau. À de fortes températures, le produit peut se décomposer pour donner des gaz toxiques. Les contenus peuvent développer de la pression à la suite d'une exposition prolongée à la chaleur.

**EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ**

Inhalation :	Corrosif ! Le produit peut irriter gravement le nez, la gorge et les voies respiratoires. Une exposition répétée ou prolongée peut entraîner une toux utile, un écoulement nasal, une bronchopneumonie, un œdème pulmonaire (accumulation de liquide séreux dans les poumons) et une diminution de la fonction pulmonaire. L'exposition prolongée ou répétée peut causer la décoloration et l'usure des dents. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ».
Contact cutané :	Corrosif ! Il y a risque de brûlures si le produit n'est pas enlevé rapidement. Les solutions concentrées peuvent entraîner des douleurs cutanées de même que de graves brûlures en profondeur. Une exposition prolongée et répétée à des solutions diluées entraîne souvent une irritation, des rougeurs, des douleurs, un assèchement de la peau et des crevasses. Les effets nocifs peuvent se manifester après un certain temps. Éviter de manipuler lorsque vous avez la peau moite, mouillée ou écorchée.
Absorption par la peau :	L'absorption par la peau est une question secondaire par rapport à la destruction continue des tissus alors que le produit est en contact avec la peau.
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.
Ingestion :	Corrosif ! Ce produit cause des douleurs et de graves brûlures dans la bouche, la gorge et l'abdomen. Il y a risque de vomissements, de diarrhée et de perforation de l'œsophage et de la muqueuse gastrique. L'exposition prolongée ou répétée peut causer la décoloration et l'usure des dents.
Autres effets sur la santé :	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.  Le produit peut entraîner une atteinte au foie, une atteinte aux reins et des effets cardiovasculaires. Généralement, les symptômes d'une atteinte des reins évoluent comme suit : oligurie, présence de sang dans les urines et insuffisance rénale globale. 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.

---

## 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 :	Il est essentiel d'ôter rapidement le produit sur la peau. Ôter tous les vêtements contaminés et laver immédiatement les régions exposées avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 30 minutes ou même 60 minutes pour les régions corporelles critiques. Obtenir des soins médicaux SUR-LE-CHAMP !
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. Communiquer IMMÉDIATEMENT avec le centre antipoison le plus près. Si la victime est consciente et n'a pas de convulsions, rincer la bouche et donner un ou deux verres de lait. On peut donner de l'eau à la place du lait, mais elle ne sera pas aussi efficace. En cas de vomissements spontanés, faire pencher la victime tête en bas pour éviter l'aspiration des vomissures, rincer la bouche et administrer plus de lait ou d'eau. Transporter IMMÉDIATEMENT la victime dans un centre des urgences.

Remarque pour le médecin : Ne pas essayer de neutraliser l'acide avec de faibles bases puisque la réaction exothermique peut aggraver une blessure corrosive. Ne pas utiliser d'agents tampons (p. ex. : antiacides), car ils peuvent produire d'importantes réactions exothermiques sans pour autant modifier le pH. Puisque la réexposition des muqueuses à l'acide est nocive, on évitera les vomissements supplémentaires et on limitera l'absorption du liquide à un ou deux verres d'eau par adulte. (3)

À cause de la nature sévèrement irritante ou corrosive du produit, en avaler peut amener l'ulcération et l'inflammation du tube digestif supérieur avec hémorragies et pertes de liquides. De plus, il pourrait y avoir perforation de l'œsophage et de l'estomac causant une médiastinite ou une péritonite et les complications en résultant. (3)

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

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

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, des maladies du foie ou des reins déjà présentes.

## 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 : des oxydes du soufre et des gaz irritants.		
Dangers d'incendie et d'explosion inhabituels :	Éviter le contact direct de l'eau avec ce produit, car cela peut causer une violente réaction exothermique. Les contenants fermés exposés à la chaleur peuvent exploser. Le produit réagit avec la plupart des métaux et produit de l'hydrogène lequel peut former un mélange explosif avec l'air.		
Sensibilité aux chocs :	Le produit n'est probablement pas sensible aux chocs.		
Taux de combustion :	Non disponible.		
Puissance explosive :	Non disponible.		
Sensibilité aux décharges électrostatiques :	Le produit n'est probablement pas sensible aux décharges d'électricité statique.		
<b>MOYENS D'EXTINCTION</b>			
Agents extincteurs :	Ne pas utiliser d'eau. Utiliser les agents appropriés pour circonscrire l'incendie ou les matières en cause.		
<b>DIRECTIVES POUR COMBATTRE LES INCENDIES</b>			
Directives à l'intention des pompiers :	Pour abaisser la pression interne des récipients exposés aux flammes, les asperger d'eau froide. Les surfaces de contact et planchers peuvent devenir glissants s'il y a de l'acide répandu dessus.		
Équipement protecteur des pompiers :	Porter des vêtements protecteurs et un appareil de protection respiratoire autonome. On se protégera la peau et les yeux contre les produits corrosifs à l'aide des vêtements et de l'équipement adéquats.		

## 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. Se reporter à la section 13 « Produits chimiques de désactivation ». Porter des vêtements protecteurs. Ne pas utiliser de produits combustibles comme les sciures. Les surfaces de contact et planchers peuvent devenir glissants s'il y a de l'acide répandu dessus. Recueillir le produit en vue de sa récupération ou de son élimination. Pour les déversements au sol ou dans les eaux de ruissellement, circonscrire au moyen de digues ou couvrir d'un absorbant inerte ; pour les déversements dans l'eau, endiguer ou faire dériver l'eau afin de minimiser l'étendue de la contamination. Ventiler les espaces clos. Si le déversement devait faire l'objet d'un rapport ou s'il se révélait nuisible pour l'environnement, avvertir les autorités gouvernementales compétentes.

## 7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

### MANIPULATION

Méthode de manipulation : On évitera l'exposition à tout aérosol ou vapeur durant l'utilisation du présent produit et, dans tous les cas, on fera en sorte que l'exposition reste en deçà de la limite d'exposition professionnelle permise pour l'acide sulfurique. (3) Évitez l'entreposage et le transport avec la nourriture. Adopter de bonnes habitudes d'hygiène et d'entretien ménager. Il y a une possibilité de pression interne dans les conteneurs exposés à la chaleur. Refroidir ces fûts et bien les aérer avant de les ouvrir. Le port d'un écran facial et d'un tablier est recommandé. Lorsque vous diluez, ajouter le présent produit à l'eau en petites quantités pour éviter les éclaboussures. Ne jamais ajouter d'eau au présent produit.

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.

Les brouillards ont le plus de chances de se produire aux tuyaux d'échappement des réservoirs de fabrication ou d'entreposage, spécialement pendant les opérations de remplissage des réservoirs. Il faut faire attention à l'utilisation d'air comprimé pour faire sortir les acides des camions de livraison. On recommande fortement de nettoyer le produit à la sortie des tuyaux d'échappement. On devra consulter les différentes lois en vigueur afin de connaître les mesures à prendre.

### 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 : Entreposer dans un lieu propre, frais et bien ventilé ; tenir éloigné des produits chimiques organiques, des bases puissantes, des acides puissants, des métaux en poudre, des carbures, des sulfures et de tout produit facilement oxydable. Protéger de la lumière du jour. Protéger des chocs et des dommages. Éviter l'humidité qui peut contaminer le produit. Hygroscopique. Les produits qui absorbent aisément l'eau sont dits « hygroscopiques ». Les réservoirs seront dans un endroit fermé afin de contrôler les fuites et les rejets. Les lieux d'entreposage doivent avoir des planchers résistants à l'acide et un puisard. De plus, il y aura un drain qui conduira à un bac de récupération.

Produits spéciaux à être utilisés pour l'emballage ou les conteneurs : Les matériaux de construction pour l'entreposage comprennent ordinaire, acier inoxydable, des plastiques, polyéthylène, nylon, téflon, viton ou céramique. L'équipement pour l'entreposage, la manipulation et le transport NE doit PAS être fabriqué des matériaux suivants ni de ses alliages : aluminium, cuivre, fonte, CPVC, Époxyde, nylon, silicone, de titane et de l'acier doux. Le produit peut réagir en présence de certains types de caoutchouc, de plastiques ou de revêtements et les endommager. Le produit réagit avec la plupart des métaux et produit de l'hydrogène lequel peut former un mélange explosif avec l'air. Confirmez que les matériaux conviennent avant de les utiliser.

Les réservoirs d'entreposage pour l'acide sulfurique 93 % à 99 % sont habituellement en acier au carbone. À la température normale, l'acier est parfois attaqué des suites de l'évolution du gaz d'hydrogène et de la formation de sulfate de fer qui se dépose généralement au fond du réservoir. On calculera l'épaisseur des parois avec soin pour fournir une surépaisseur de corrosion pour la haute densité spécifique de l'acide. (3)

## 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.

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)

**ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE**

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

**Protection de la peau :** Des gants et des vêtements protecteurs en caoutchouc butyle, en néoprène, en PVC, ou en viton 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. Respirateur avec cartouches filtrantes et écran facial complet homologué par le NIOSH/MSHA et muni de cartouches contre les gaz acides, les poussières, la buée et les vapeurs pour des concentrations maximales de 10 mg/m<sup>3</sup> Acide sulfurique. On ne doit pas utiliser de filtres au charbon puisqu'ils ne sont pas compatibles avec les comburants. 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)

Acide sulfurique : Valeur de danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH) : 15 mg/m<sup>3</sup>. 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)
Acide sulfurique	—	1 mg/m <sup>3</sup>	—	1 mg/m <sup>3</sup>	—

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

État physique :	Liquide.
Aspect :	Liquide visqueux, allant du jaune à l'incolore.
Odeur :	Odeur forte et répugnante.
Seuil olfactif :	1 - 3. (3)
Point d'ébullition (°C) :	150 - 330. (3, 4)
Point de fusion/point de congélation (°C) :	-40 - -1,1. (3, 4)
Tension de vapeur (mm Hg à 20° C) :	0,002 - 1,2. (3)
Densité de vapeur (air = 1,0) :	3,4. (4)
Densité relative (g/cc) :	1,48 - 1,84. (3, 4)
Masse volumique globale :	1 480 - 1 840 kg/m <sup>3</sup> .
Viscosité :	25 cPs (25°C). (4)
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1,0) :	Non disponible.
Solubilité :	Soluble dans l'eau, l'éthanol, l'acétone, le chloroforme, l'éther diéthylique et le benzène.
Volatilité en % par volume :	Non disponible.
pH :	0,3. (3)

Coefficient de répartition eau-huile : Non disponible.  
Composés organiques volatils : Sans objet.

## 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 le contact avec l'eau. Ne pas entreposer dans des endroits humides. Hygroscopique. Les produits qui absorbent aisément l'eau sont dits « hygroscopiques ».

Substances incompatibles : Réagit violemment avec : Chlorite de sodium. Agents réducteurs. Substances basiques puissantes. Combustibles. Métaux. Métaux alcalis et leurs hydroxydes. Matières organiques. Aluminium et alliages. Cuivre et alliages. Fonte Acier doux. Titane. Le produit peut réagir en présence de certains types de caoutchouc, de plastiques ou de revêtements et les endommager.

Le produit réagit avec la plupart des métaux et produit de l'hydrogène lequel peut former un mélange explosif avec l'air.

Produits de décomposition ou de combustion dangereux : Les produits libérés au cours de la décomposition thermique sont toxiques et peuvent comprendre : des oxydes du soufre et des gaz irritants.

## 11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

### DONNÉES TOXICOLOGIQUES :

SUBSTANCE	DL50 (oral, rat)	DL50 (cutané, lapin)	CL50 (inhalation, rat, 4 h)
Acide sulfurique	2 140 mg/kg (1)	—	255 mg/m <sup>3</sup> (1)
Cancérogénicité :	Bien qu'aucun lien direct n'ait été établi entre l'exposition à l'acide sulfurique et le cancer chez l'humain, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) ont conclu que l'exposition professionnelle à des brouillards d'acides inorganiques forts contenant de l'acide sulfurique peut entraîner des cancers du larynx (organe de la phonation) et, à un moindre degré, des poumons. On évitera tout brouillard ou aérosol pendant l'utilisation de ce produit et, dans tous les cas, on évitera les expositions au-dessus de la limite d'exposition permise pour l'acide sulfurique.		
Données sur la reproduction :	On ne prévoit aucun effet adverse sur la reproduction.		
Mutagénicité :	Il n'y a pas d'étude de mutagénicité spécifique pour l'acide sulfurique. Toutefois, il y a des effets établis de pH réduit dans les essais de mutagénicité, qui serait causé par l'acide sulfurique. Ces effets sont un artefact du faible pH et ne sont pas nécessairement dus aux effets biologiques de l'acide sulfurique même. (4)		
Tératogénicité :	L'acide sulfurique n'était pas tératogène pour les souris et les lapins, mais légèrement embryotoxique pour les lapins (une variation squelettique rare et mineure). Les animaux ont été exposés à 5 et à 20 mg/m <sup>3</sup> (1,6 et 2,4 um respectivement) pendant 7 h/jour pendant la grossesse. Il y a eu, à la plus forte dose chez les deux espèces, de la toxicité maternelle. (4)		
Sensibilisant respiratoire / cutané :	Inconnues.		
Substances synergiques :	Inconnues.		

Autres études pertinentes sur le produit :

Des volontaires humains exposés entre 5 et 15 minutes n'ont noté aucune odeur ni irritation à des concentrations inférieures à 1 mg/m<sup>3</sup> pour l'acide sulfurique. À 3 mg/m<sup>3</sup> et à 5 mg/m<sup>3</sup>, l'exposition était gênante. Une respiration profonde cause habituellement de la toux et il y a eu des changements respiratoires. Dans une autre étude, les volontaires exposés à de fortes doses (39 mg/m<sup>3</sup> vapeurs sèches et 21 mg/m<sup>3</sup> vapeurs humides) entre 30 et 60 minutes ont eu des symptômes sévères d'irritation des voies respiratoires supérieures et des signes d'encombrement bronchique. Ces symptômes ont duré quelques jours chez deux des volontaires. Un travailleur a succombé aux vapeurs d'acide sulfurique alors qu'il travaillait dans un endroit clos subissant des blessures aux voies respiratoires supérieures, et de l'accumulation de liquide et des saignements dans les poumons. Après un suivi de six semaines, la plupart des tests des fonctions pulmonaires étaient normaux. (4)

L'exposition à de fortes concentrations (jusqu'à 16 mg/m<sup>3</sup>) a causé l'érosion des dents. Les dents peuvent commencer à se strier après quelques semaines d'exposition, amenant l'érosion après une exposition de quelques mois. La strie et l'érosion des dents étaient environ quatre fois plus fréquentes aux fortes doses (plus de 0,3 mg/m<sup>3</sup>) comparativement au groupe à faible exposition (0,07 mg/m<sup>3</sup>). (4)

L'application d'une solution à 1 % a causé la mort des tissus (nécrose) dans l'œil. L'application d'une solution de 5 %, rincée à l'eau, a causé une opacification de la cornée et une irritation qui ont disparu dans les 7 jours ; une solution de 10 % a causé une sévère irritation et les dommages ont persisté jusqu'au jour 7. (4)

De faibles concentrations d'aérosol ont produit des changements dans les fonctions pulmonaires. Il y a des différences de sensibilité selon les espèces : les cobayes étant les plus sensibles, puis les rats et les souris, les lapins étant les plus résistants. La toxicité des aérosols dépend de la taille des particules. (4)

On n'a observé aucun changement délétère chez les rats après une semaine d'exposition à des concentrations d'acide sulfurique allant jusqu'à 100 mg/m<sup>3</sup>, alors que 30 mg/m<sup>3</sup> ont causé une accumulation de liquide dans les poumons qui a été fatale pour les cobayes. Les animaux qui sont morts ont probablement suffoqué de spasmes de la glotte. La plus concentration à laquelle les cobayes ont montré une résistance respiratoire à la hausse a été de 0,1 mg/m<sup>3</sup>. Après une courte exposition à 8 mg/m<sup>3</sup> ou à 4 mg/m<sup>3</sup> pendant 4 heures, les chiens n'ont pas connu d'effets cardiovasculaires. (4)

L'exposition chronique par inhalation à de faibles concentrations a produit des changements au niveau des tissus respiratoires et dans la mesure des fonctions pulmonaires. (4)

Dans trois études, les cobayes ont été exposés, pour des périodes de 18 à 140 jours, à de l'acide sulfurique allant de 0,1 à 26,5 mg/m<sup>3</sup> pour lesquelles les particules étaient de fines à grosses. L'exposition intermittente n'a produit que des changements pulmonaires minimaux, alors que l'exposition continue à de faibles concentrations (4 mg/m<sup>3</sup>) a causé des dommages plus étendus. Les changements étaient plus marqués pour les expositions dont la taille des particules était 0,9 µm. Il n'y a eu aucun effet à la plus faible concentration (0,1 mg/m<sup>3</sup>). (4)

Des singes ont été exposés de façon continue, pendant 78 semaines, à deux concentrations différentes d'acide sulfurique pour lesquelles il y avait deux tailles de particules différentes. Les effets sur les fonctions pulmonaires et les cellules respiratoires ont été notés à 4,79 mg/m<sup>3</sup> (taille des particules de 0,73 µm). À 0,48 mg/m<sup>3</sup> (0,54 µm) et à 0,38 mg/m<sup>3</sup> (2,15 µm), on n'a noté que des effets minimaux. Dans les études avec les cobayes, il n'y a pas eu d'effet des suites d'une exposition continue à 0,1 et à 0,08 mg/m<sup>3</sup> pendant 52 semaines. (4)

Les facteurs comme l'épuration mucociliaire, les mécanismes de défense alvéolaire, les changements cellulaires et les fonctions pulmonaires ont été évalués dans de nombreuses études. Alors que les changements ont été notés dans ces paramètres, on ne peut clairement les lier à une maladie pulmonaire chronique. (4)

---

## 12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

---

Écotoxicité :

À de faibles concentrations, le produit peut être nuisible pour la vie aquatique. La toxicité est principalement associée au pH. La présence de ce produit peut acidifier le sol. Les concentrations de métaux lourds toxiques dans le sol et les eaux de surface peuvent alors s'élever au-dessus de la normale.

Acide sulfurique :

Toxicité pour les poissons : TLm = 24,5 mg/L (crapet arlequin), 24 h (4)  
Toxicité pour les poissons : TLm = 42 mg/L (poisson larvifère), 48 h (4)  
Toxicité pour les poissons : TLm = 49 mg/l (crapet arlequin), 48 h (4)  
LC50 (flet) = 100 à 300 mg/l, 48 h (4)

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. Le présent produit ne se bioaccumule pas dans les chaînes alimentaires aquatiques ou terrestres. (3)

Ultimement, l'acide sulfurique réagira avec le calcium et magnésium dans l'eau pour donner des sels de sulfate. L'acide sulfurique a amené une plus grande altération des sols et des roches de sorte que la concentration des ions de calcium augmente dans les eaux avec un pH de plus de 6 et dans les eaux avec un pH de moins de 5. (4)

### 13. CONSIDÉRATION POUR LA DISPOSITION

Produits chimiques de désactivation : Neutraliser avec soin à l'aide de carbonate ou de bicarbonate de sodium jusqu'à ce qu'on obtienne un pH entre 6 et 9. Utilisant un papier pour vérifier le pH pour un pH neutre d'environ 7. On s'attend à ce que la neutralisation soit exothermique. Résultats d'une effervescence vigoureuse.

Méthodes d'élimination des déchets : 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. 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.

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. Les fûts vides doivent être complètement drainés, correctement bondonnés et promptement retournés pour reconditionnement. 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 disposer de l'emballage avant un lavage à fond.

### 14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

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

ACIDE SULFURIQUE, Classe 8, UN1830, GE II.  
Étiquette(s) : Matières corrosives. Plaque de danger : Matières corrosives.  
Index ERAP : 3000. Exemptions : Inconnues.  
Évitez l'entreposage et le transport avec la nourriture.

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

ACIDE SULFURIQUE, Classe 8, UN1830, GE II.  
Étiquette(s) : Matière corrosive. Plaque de danger : Matière corrosive.  
CERCLA-RQ : 1 000 lb / 454 kg. Exemptions : Non disponible.  
Évitez l'entreposage et le transport avec la nourriture.

### 15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

#### CANADA

LCPE - RRSN : Tous les ingrédients de ce produit apparaissent sur la LIS d'après la réglementation canadienne sur l'environnement.  
LCPE - INRP : Acide sulfurique.  
Règlement sur les produits contrôlés (SIMDUT) :  
D-1A : Très toxique (léthalité aiguë)  
E : Corrosif

#### É.-U.

Loi sur la protection de l'environnement : Tous les ingrédients de ce produit apparaissent sur la liste des produits concernés par la US-EPA.  
OSHA HCS (29CFR 1910.1200) : Hautement toxique, Corrosif.  
NFPA : 3 Santé, 0 Feu, 2 Réactivité (3)  
HMIS : 3 Santé, 0 Feu, 2 Réactivité (3)



## INTERNATIONAL

Le ou les composants suivants du présent produit apparaissent sur l'inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes : Acide sulfurique.

## 16. AUTRES RENSEIGNEMENTS

### INFORMATION ADDITIONNELLE

#### 1. Échelle Baumé :

% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	gravité spécifique à 15,6 degrés Celcius	degrés Baumé (3)
10,77	1,0741	10
11,89	1,0821	11
13,01	1,0902	12
14,13	1,0985	13
15,25	1,1069	14
16,38	1,1154	15
17,53	1,1240	16
18,71	1,1328	17
19,89	1,1417	18
21,07	1,1508	19
22,25	1,1600	20
23,43	1,1694	21
24,61	1,1789	22
25,81	1,1885	23
27,03	1,1983	24
28,22	1,2083	25
29,53	1,2185	26
30,79	1,2288	27
34,63	1,2609	30
41,27	1,3182	35
48,10	1,3810	40
49,47	1,3942	41
50,87	1,4087	42
52,26	1,4216	43
53,66	1,4356	44
56,48	1,4646	45
59,32	1,4948	48
60,75	1,5104	49
62,18	1,5263	50
65,13	1,5591	52
68,13	1,5934	54
71,17	1,6292	56
74,36	1,6667	58
77,67	1,7059	60
90,60	1,8239	65,5
93,00	1,8347	65,97
94,00	1,8381	66,1
98,00	1,8437	Non inscrit.

### 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, par l'entremise du CCINFODisc, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, Hamilton (Ontario) Canada.
5. Guide to Occupational Exposure Values, 2005, American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati, 2005.
6. Le service des affaires réglementaires, Brenntag Canada Inc.
7. The British Columbia Drug and Poison Information Centre, Poison Managements Manual, Association pharmaceutique canadienne, Ottawa, 1981.
8. NFPA 325M Fire Hazard Properties of Flammable Liquids, Gases, and Volatile Solids, 1994 Edition, Quincy, MA, 1994.

---

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

### ACIDE PHOSPHORIQUE (VERT)

#### 1. PRODUIT CHIMIQUE ET IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

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

Numéro de SIMDUT : 00062224  
N° index FS : HCI1082F/07B  
Date d'entrée en vigueur : 2005-01-18 (a-m-j)  
Date de révision : 2007-05-23 (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 : Acide phosphorique (vert).  
Nom chimique : Acide phosphorique.  
Synonymes : Acide phosphorique (vert) ( 54 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ) ; Acide phosphorique (vert) ( 70 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ) ; Acide phosphorique (vert) ( 61.2 % P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ) ; Acide orthophosphorique.  
Famille chimique : Acide inorganique. Acide minéral.  
Formule moléculaire : H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>.  
Usages du produit : Solvant industriel, nettoyeur et dégraissant. Produits de plaquage. Additif pour les aliments. Produit chimique intermédiaire. Engrais.

#### Classification / symbole SIMDUT :

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 %
Acide phosphorique	7664-38-2	1 mg/m <sup>3</sup>	50 - 98
Acide sulfurique	7664-93-9	0.2 mg/m <sup>3</sup> *A2	1 - 5

A2 = Produit probablement cancérigène pour l'être humain (ACGIH-A2).

#### 3. IDENTIFICATION DES DANGERS

##### URGENCES :

Corrosif ! Toxique ! Les effets toxiques sont principalement liés à ses propriétés corrosives. Le présent produit peut être fatal s'il est inhalé ou avalé. Cause de sévères brûlures à la peau et aux yeux. Vapeurs extrêmement irritantes pour les yeux et les voies respiratoires. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ». L'exposition prolongée ou répétée peut causer la décoloration et l'usure des dents. À de fortes températures, le produit peut se décomposer pour donner des gaz toxiques. Réagit avec l'eau. Les contenus peuvent développer de la pression à la suite d'une exposition prolongée à la chaleur.

##### EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ

Inhalation :	Corrosif ! Toxique ! Le produit peut irriter gravement le nez, la gorge et les voies respiratoires. Une exposition répétée ou prolongée peut entraîner une toux utile, un écoulement nasal, une bronchopneumonie, un œdème pulmonaire (accumulation de liquide séreux dans les poumons) et une diminution de la fonction pulmonaire. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ».
Contact cutané :	Corrosif ! Les solutions concentrées peuvent entraîner des douleurs cutanées de même que de graves brûlures en profondeur. Une exposition prolongée et répétée à des solutions diluées entraîne souvent une irritation, des rougeurs, des douleurs, un assèchement de la peau et des crevasses.
Absorption par la peau :	Un contact prolongé ou un contact sur une grande surface de la peau peut conduire à l'absorption d'une dose de produit potentiellement nocive.
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.
Ingestion :	Corrosif ! Ce produit cause des douleurs et de graves brûlures dans la bouche, la gorge et l'abdomen. Il y a risque de vomissements, de diarrhée et de perforation de l'œsophage et de la muqueuse gastrique.
Autres effets sur la santé :	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.  Le produit peut entraîner une atteinte au foie, une atteinte aux reins et des effets cardiovasculaires. 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.

---

## 4. MESURES DE PREMIERS SOINS

---

### PREMIERS SOINS

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

Remarque pour le médecin : Traitement en cas de contact de la peau avec des produits chimiques :

1. Immerger immédiatement la brûlure dans l'eau glacée pour soulager la douleur, et prévenir l'enflure et les cloques d'eau. Mettre des compresses froides, de la glace ou un linge mouillé, sur la région brûlée si on ne peut l'immerger.
2. Ôter tout ce qui peut gêner, comme les bagues, les bracelets et les chaussures, avant que ne commence l'enflure.
3. Couvrir la brûlure avec un linge non pelucheux propre, préférablement stérile.
4. Pour les brûlures sévères, obtenez immédiatement des soins médicaux, surveillez la respiration et traitez pour les chocs.

On doit consulter un centre antipoison SUR-LE-CHAMP. Les effets systémiques et localisés peuvent ne survenir que plus tard (72 heures).

À cause de la nature sévèrement irritante ou corrosive du produit, en avaler peut amener l'ulcération et l'inflammation du tube digestif supérieur avec hémorragies et pertes de liquides. De plus, il pourrait y avoir perforation de l'œsophage et de l'estomac causant une médiastinite ou une péritonite et les complications en résultant. (3) Une blessure aux muqueuses suivant l'ingestion de ce produit potentiellement corrosif peut contre-indiquer la provocation de vomissements dans le traitement d'une possible intoxication. De même, si on doit faire un lavement gastrique, l'intubation se fera avec beaucoup de précautions. En cas de brûlures orales ou une possible ingestion corrosive, pratiquer une œsophagoscopie le plus vite possible. L'œsophagoscope ne doit pas aller au-delà de la première brûlure à cause des risques de perforation.

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

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
Il n'y a pas de point d'éclair.	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 de cette matière sont toxiques et peuvent comprendre L'Hydrogène, des Fluors, des oxydes de Phosphore et du soufre.		
Dangers d'incendie et d'explosion inhabituels :	Éviter le contact direct de l'eau avec ce produit, car cela peut causer une violente réaction exothermique. Le produit réagit avec la plupart des métaux et produit de l'hydrogène lequel peut former un mélange explosif avec l'air.		
Sensibilité aux chocs :	Le produit n'est probablement pas sensible aux chocs.		
Taux de combustion :	Non disponible.		
Puissance explosive :	Non disponible.		
Sensibilité aux décharges électrostatiques :	Le produit n'est probablement pas sensible aux décharges d'électricité statique.		
<b>MOYENS D'EXTINCTION</b>			
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. Ne pas utiliser d'eau.		
<b>DIRECTIVES POUR COMBATTRE LES INCENDIES</b>			
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. Les surfaces de contact et planchers peuvent devenir glissants s'il y a de l'acide de répandu dessus.		

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. Porter des vêtements protecteurs. Ne pas utiliser de produits combustibles comme les sciures. Les surfaces de contact et planchers peuvent devenir glissants s'il y a de l'acide répandu dessus. Recueillir le produit en vue de sa récupération ou de son élimination. Pour les déversements au sol ou dans les eaux de ruissellement, circonscrire au moyen de digues ou couvrir d'un absorbant inerte ; pour les déversements dans l'eau, endiguer ou faire dériver l'eau afin de minimiser l'étendue de la contamination. Ventiler les espaces clos. Si le déversement devait faire l'objet d'un rapport ou s'il se révélait nuisible pour l'environnement, avvertir les autorités gouvernementales compétentes.

## 7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

### MANIPULATION

Méthode de manipulation : Adopter de bonnes habitudes d'hygiène et d'entretien ménager. Lorsque vous diluez, ajouter le présent produit à l'eau en petites quantités pour éviter les éclaboussures. Ne jamais ajouter d'eau au présent produit.

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) : Non disponible.

Exigences pour la ventilation : Le système de ventilation devrait être à l'épreuve de la rouille.

Conditions de stockage : Entreposer dans un lieu propre, frais et bien ventilé ; tenir éloigné des produits chimiques organiques, des bases puissantes, des acides puissants, des métaux en poudre, des carbures, des sulfures et de tout produit facilement oxydable. Protéger de la lumière du jour. Protéger des chocs et des dommages. Les réservoirs seront dans un endroit fermé afin de contrôler les fuites et les rejets. L'aire d'entreposage doit avoir des planchers qui résistent à la corrosion, un puisard et le drainage devra être contrôlé jusqu'au réservoir de récupération. Les lieux d'entreposage doivent avoir des planchers résistants à l'acide et un puisard. De plus, il y aura un drain qui conduira à un bac de récupération.

Produits spéciaux à être utilisés pour l'emballage ou les conteneurs : Les matériaux de construction pour l'entreposage comprennent: acier inoxydable ou plastiques. L'équipement d'entreposage, de manutention et de transport NE DOIT PAS contenir de : Aluminium et alliages, laiton, cuivre, du titane, bronze, acier doux et du fonte. 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.

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

#### ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Protection des yeux :	Le port de lunettes de sécurité à écrans latéraux est recommandé pour éviter le contact oculaire. Porter un écran facial complet et des lunettes monoocales antiacides en cas de risque de contact. On ne doit pas porter de verres de contact lorsqu'on travaille avec ce produit.
Protection de la peau :	Des gants et des vêtements protecteurs en caoutchouc butyle, en caoutchouc naturel, en viton, en néoprène, en caoutchouc nitrile ou en PVC devraient assurer l'étanchéité compte tenu des conditions d'utilisation. Le produit peut réagir en présence de certains types de caoutchouc, de plastiques ou de revêtements et les endommager. Avant utilisation, l'utilisateur devra s'assurer de leur étanchéité.
Protection respiratoire :	Aucune ligne directrice particulière de disponible. Respirateur avec cartouches filtrantes et écran facial complet homologué par le NIOSH/MSHA et muni de cartouches contre les gaz acides, les poussières, la buée et les vapeurs pour des concentrations maximales de 2 mg/m <sup>3</sup> acide sulfurique. 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 :	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	PEL de l'OSHA		REL du NIOSH	
	(STEL)	(TWA)	(STEL)	(TWA)	(STEL)
Acide phosphorique	3 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	—	1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>
Acide sulfurique	—	1 mg/m <sup>3</sup>	—	1 mg/m <sup>3</sup>	—

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

État physique :	Liquide.
Aspect :	Liquide vert pâle.
Odeur :	Inodore.
Seuil olfactif :	Non disponible.
Point d'ébullition (°C) :	130 (70% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ) - 260 (96% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ).
Point de fusion/point de congélation (°C) :	-44 (70% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ), -28 (75% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ), 5 (85% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ), 27 (96% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ).
Tension de vapeur (mm Hg à 20° C) :	< 6.
Densité de vapeur (air = 1,0) :	Non disponible.
Densité relative (g/cc) :	1.58 (70% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ), 1.65 (75% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ), 1.76 (85% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ), 1.96 (96% H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> ).
Masse volumique globale :	1 585 - 1 960 kg/m <sup>3</sup>
Viscosité :	Non disponible.
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1,0) :	Non disponible.
Solubilité :	Soluble dans l'eau.
Volatilité en % par volume :	100 %.
pH :	1.0 - 2.2.
Coefficient de répartition eau-huile :	Non disponible.
Composés organiques volatils :	Sans objet.

### 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 le contact avec l'eau.
Substances incompatibles :	Combustibles puissants. Agents réducteurs. Substances basiques puissantes. Combustibles. Métaux. Métaux alcalis et leurs hydroxydes. Peroxydes. Nitrométhane. Tétrahydroborate de sodium. Composés azo. Résines époxydes. Aldéhydes. Composés halogénés. Cyanures. Sulfures. siliciures. Carbures. Matières organiques. Si le produit est en contact de façon prolongée avec des métaux comme l'aluminium, l'étain, le plomb et le zinc, il peut dégager de l'hydrogène. (3) Aluminium et alliages. Titane. Fonte. Cuivre. Laiton. Bronze. d'acier doux.
Produits de décomposition ou de combustion dangereux :	Les produits libérés au cours de la décomposition thermique de cette matière sont toxiques et peuvent comprendre L'Hydrogène, des Fluors, des oxydes de Phosphore et du soufre.

## 11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

### DONNÉES TOXICOLOGIQUES :

SUBSTANCE	DL50 (oral, rat)	DL50 (cutané, lapin)	CL50 (inhalation, rat, 4 h)
Acide phosphorique	1,530 mg/m <sup>3</sup> (1)	2,740 mg/m <sup>3</sup> (1)	—
Acide sulfurique	2,140 mg/kg (1)	—	255 mg/m <sup>3</sup> (1)

Cancérogénicité : L'acide sulfurique comme aérosol ou vapeur est considéré comme un produit cancérogène possible par l'ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) (ACGIH-A2). Voir « Autres études en rapport avec le produit ».

Données sur la reproduction : On ne prévoit aucun effet adverse sur la reproduction.

Mutagénicité : On ne prévoit aucun effet mutagène.

Tératogénicité : On ne prévoit aucun effet adverse tératogène.

Sensibilisant respiratoire / cutané : Inconnues.

Substances synergiques : Inconnues.

Autres études pertinentes sur le produit : Acide phosphorique : L'application de 0,1 ml d'acide phosphorique 75 à 85 % a produit une blessure corrosive aux yeux. Dans une autre étude, l'application d'une solution à 17 % a produit une légère irritation des yeux. L'application de 0,5 ml d'acide phosphorique 75 à 85 % sur la peau pendant 24 heures, sous un couvert semi-occlusif, a produit de la corrosion. L'application d'acide phosphorique 85 % pendant 4 h, sous un couvert semi-occlusif, était aussi corrosive, alors qu'à 75 ou à 80 % elle ne l'était pas. (4)

L'application de 631 à 7 940 mg/kg d'acide phosphorique aqueux 75 à 85 % sur la peau intacte des lapins, sous un couvert semi-occlusif, pendant 24 heures a amené une réduction de l'appétit et de l'activité, une faiblesse croissante, un effondrement et la mort. (4)

Acide sulfurique : Bien qu'aucun lien direct n'ait été établi entre l'exposition à l'acide sulfurique et le cancer chez l'humain, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et Le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) ont conclu que l'exposition professionnelle à des brouillards d'acides inorganiques forts contenant de l'acide sulfurique peut entraîner des cancers du larynx (organe de la phonation) et, à un moindre degré, des poumons. On évitera tout brouillard ou aérosol pendant l'utilisation de ce produit et, dans tous les cas, on évitera les expositions au-dessus de la limite d'exposition permise pour l'acide sulfurique.

## 12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité : À de faibles concentrations, le produit peut être nuisible pour la vie aquatique. La toxicité est principalement associée au pH. La présence de ce produit peut acidifier le sol. Les concentrations de métaux lourds toxiques dans le sol et les eaux de surface peuvent alors s'élever au-dessus de la normale.

Acide phosphorique : Toxicité pour les poissons : tolérance moyenne à 24 heures = 138 ppm (Poisson larvinaire, Eau fraîche) (4)



**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. Les phosphates inorganiques en contact avec le sol, les sous-surfaces ou les surfaces d'eau peuvent être utilisés par les plantes et employés comme nutriments essentiels. Les phosphates peuvent aussi former des précipités généralement avec le calcium ou le magnésium. Les composés sont insolubles dans l'eau et deviennent partie de la terre ou des sédiments. Le terme biodégradabilité ne s'applique pas aux composés inorganiques. (3)

---

### 13. CONSIDÉRATION POUR LA DISPOSITION

---

**Produits chimiques de désactivation :** Neutraliser avec soin à l'aide de carbonate ou de bicarbonate de sodium jusqu'à ce qu'on obtienne un pH entre 6 et 9. On s'attend à ce que la neutralisation soit exothermique. Résultats d'une effervescence vigoureuse.

**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. Les fûts vides doivent être complètement drainés, correctement bondonnés et promptement retournés pour reconditionnement. Ne pas disposer de l'emballage avant un lavage à fond. Éliminer les résidus dans des installations autorisées pour le traitement ou l'élimination des déchets (dangereux) 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) :

ACIDE PHOSPHORIQUE LIQUIDE, Classe 8, UN1805, GE III.

Étiquette(s) : Matières corrosives. Plaque de danger : Matières corrosives.

Index ERAP : —. Exemptions : Inconnues.

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

ACIDE PHOSPHORIQUE LIQUIDE, Classe 8, UN1805, GE III.

Étiquette(s) : Matière corrosive. Plaque de danger : Matière corrosive.

CERCLA-RQ : Non disponible. Exemptions : Inconnues.

---

### 15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

---

#### CANADA

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

LCPE - INRP : Acide sulfurique.

Règlement sur les produits contrôlés (SIMDUT) :

D-1A : Très toxique (léthalité aiguë)

E : Corrosif

#### É.-U.

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

OSHA HCS (29CFR 1910.1200) : Corrosif.

NFPA : Santé, Feu, Réactivité (Non disponible.)

HMIS : 3 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, par l'entremise du CCINFOdisc, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, Hamilton (Ontario) Canada.
  5. Guide to Occupational Exposure Values, 2005, American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati, 2005.
  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) 259-6175

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

ACIDE PHOSPHORIQUE, 30 À 100 %

### 1. PRODUIT CHIMIQUE ET IDENTIFICATION DE L'ENTREPRISE

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

Numéro de SIMDUT : 00060175  
N° index FS : GCD1020F/05D  
Date d'entrée en vigueur : 18 janvier 2005  
Date de révision : 25 octobre 2005  
Site web : <http://www.brenntag.ca>

NOS DE TELEPHONE D'URGENCE (pour les urgences impliquant des rejets de produits chimiques)

Montréal, QC (514) 861-1211	Toronto, ON (416) 226-6117	Winnipeg, MB (204) 943-8827
Edmonton, AB (780) 424-1754	Calgary, AB (403) 263-8660	Vancouver, BC (604) 685-5036

### IDENTIFICATION DU PRODUIT

Nom du produit : Acide phosphorique, 30 à 100 %.  
Nom chimique : Acide orthophosphorique.  
Synonymes : Acide phosphorique ; Décapant AD.  
Famille chimique : Acide inorganique. Acide minéral.  
Formule moléculaire : H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>.  
Usages du produit : Solvant industriel, nettoyeur et dégraissant. Produits de plaquage.  
Additif pour les aliments. Produit chimique intermédiaire. Engrais.  
Numéro CAS : 7664-38-2.  
Classification / symbole SIMDUT : E : Corrosif.



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

### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

URGENCES : Corrosif ! Cause de sévères brûlures à la peau et aux yeux. Vapeurs extrêmement irritantes pour les yeux et les voies respiratoires. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ». À de fortes températures, le produit peut se décomposer pour donner des gaz toxiques. Réagit avec l'eau. Les contenus peuvent développer de la pression à la suite d'une exposition prolongée à la chaleur.

### EFFETS POTENTIELS SUR LA SANTÉ

- Inhalation : Corrosif ! Le produit peut irriter gravement le nez, la gorge et les voies respiratoires. Une exposition répétée ou prolongée peut entraîner une toux utile, un écoulement nasal, une bronchopneumonie, un œdème pulmonaire (accumulation de liquide séreux dans les poumons) et une diminution de la fonction pulmonaire. Se reporter à la section « Autres effets sur la santé ».
- Contact cutané : Corrosif ! Les solutions concentrées peuvent entraîner des douleurs cutanées de même que de graves brûlures en profondeur. Une exposition prolongée et répétée à des solutions diluées entraîne souvent une irritation, des rougeurs, des douleurs, un assèchement de la peau et des crevasses.

- 
- . Absorption par la peau : Un contact prolongé ou un contact sur une grande surface de la peau peut conduire à l'absorption d'une dose de produit potentiellement nocive.
  - . 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.
  - . Ingestion : Corrosif ! Ce produit cause des douleurs et de graves brûlures dans la bouche, la gorge et l'abdomen. Il y a risque de vomissements, de diarrhée et de perforation de l'oesophage et de la muqueuse gastrique.
- Autres effets sur la santé : 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.
- 

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

---

Ingrédients dangereux	N° CAS	T.L.V. de l'ACGIH	% (p/p)
Acide phosphorique	007664-38-2	1 mg/m <sup>3</sup>	30 à 100

---

### 4. MESURES DE PREMIERS SOINS

#### PREMIERS SOINS

Généralités : Il est essentiel d'ôter le produit en contact et d'obtenir des soins médicaux. Ôter tous les vêtements contaminés et laver immédiatement les régions exposées avec de grandes quantités d'eau. Continuer à rincer durant le transport vers le centre des urgences. Les effets corrosifs peuvent être retardés jusqu'à 72 heures. Les dommages peuvent survenir sans qu'il y ait sensation de douleur. Communiquer avec votre centre antipoison pour de plus amples renseignements.

- . Inhalation : Amener la victime au grand air et rester auprès d'elle. Pratiquer la respiration artificielle SEULEMENT si le sujet ne respire plus. Pratiquer la réanimation cardiorespiratoire s'il y a à la fois arrêt respiratoire ET absence de pouls. En pareil cas, l'administration d'oxygène peut se révéler utile à condition d'être faite par du personnel compétent seulement. Obtenir D'URGENCE des soins médicaux.
- . Contact cutané : Il est essentiel d'ôter le produit rapidement sur la peau. Ôter tous les vêtements contaminés et lavez immédiatement les régions exposées avec de grandes quantités d'eau et de savon pendant au moins 30 minutes et même jusqu'à 60 minutes pour les régions critiques. Immerger immédiatement les parties exposées dans l'eau glacée pour soulager la douleur et prévenir l'enflure et les cloques. Si on ne peut immerger la partie brûlée, mettre un sachet froid, de la glace ou un tissu mouillé. Couvrir la partie exposée avec un tissu non pelucheux et propre, préférablement stérile. Obtenir des soins médicaux IMMÉDIATEMENT et surveiller la respiration tout en traitant pour les chocs pour les expositions sévères. Voir « Note à l'intention du médecin » ci-dessous.
- . 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. Communiquer IMMÉDIATEMENT avec le centre antipoison le plus près. Si la victime est consciente et n'a pas de convulsions, rincer la bouche et donner un ou deux verres de lait. On peut donner de l'eau à la place du lait, mais elle ne sera pas aussi efficace. En cas de vomissements spontanés, faire pencher la victime tête en bas pour éviter l'aspiration des vomissures, rincer la bouche et administrer plus de lait ou d'eau. Transporter IMMÉDIATEMENT la victime dans un centre des urgences.

Remarque pour le médecin : Traitement en cas de contact de la peau avec des produits chimiques :

1. Immerger immédiatement la brûlure dans l'eau glacée pour soulager la douleur, et prévenir l'enflure et les cloques d'eau. Mettre des compresses froides, de la glace

- ou un linge mouillé, sur la région brûlée si on ne peut l'immerger.
- Oter tout ce qui peut gêner, comme les bagues, les bracelets et les chaussures, avant que ne commence l'enflure.
  - Couvrir la brûlure linge non pelucheux propre, préférablement stérile.
  - Pour les brûlures sévères, obtenez immédiatement des soins médicaux, surveillez la respiration et traitez pour les chocs.

On doit consulter un centre antipoison SUR-LE-CHAMP ! Les effets systémiques et localisés peuvent ne survenir que plus tard (72 heures).

À cause de la nature sévèrement irritante ou corrosive du produit, en avaler peut amener l'ulcération et l'inflammation du tube digestif supérieur avec hémorragies et pertes de liquides. De plus, il pourrait y avoir perforation de l'œsophage et de l'estomac, causant une médiastinite ou une péritonite et les complications en résultant. (3) Une blessure aux muqueuses suivant l'ingestion de ce produit potentiellement corrosif peut contre-indiquer la provocation de vomissements dans le traitement d'une possible intoxication. De même, si on doit faire un lavement gastrique, l'intubation se fera avec beaucoup de précautions. En cas de brûlures orales ou de possible ingestion corrosive, pratiquer une œsophagoscopie le plus vite possible. L'œsophagoscope ne doit pas aller au-delà de la première brûlure à cause des risques de perforation.

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

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

---

##### PROPRIÉTÉS INFLAMMABLES

Classe d'inflammabilité (SIMDUT) : Ininflammable.  
Point d'éclair (TFT, degrés Celsius) : Il n'y a pas de point d'éclair.  
Température d'auto-ignition (degrés Celsius) : Sans objet.  
Limites d'explosivité dans l'air (%) : lim. inf. : Sans objet. lim. sup. : Sans objet.

Produits de combustion dangereux : Les produits libérés au cours de la décomposition thermique de cette matière sont toxiques et peuvent comprendre de l'hydrogène et des oxydes de phosphore.

Dangers d'incendie et d'explosion inhabituels : Éviter le contact direct de l'eau avec ce produit, car cela peut causer une violente réaction exothermique. Le produit réagit avec la plupart des métaux et produit de l'hydrogène lequel peut former un mélange explosif avec l'air.

Sensibilité aux chocs : Le produit n'est probablement pas sensible aux chocs.  
Taux de combustion : Non disponible.  
Puissance explosive : Non disponible.  
Sensibilité aux décharges électrostatiques : Le produit n'est probablement pas sensible aux décharges d'électricité statique.

##### MOYENS D'EXTINCTION

Agents extincteurs : Utiliser 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. Ne pas utiliser d'eau.

##### 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. Les surfaces de contact et planchers peuvent devenir glissants s'il y a de l'acide répandu dessus.

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. Porter des vêtements protecteurs. Ne pas utiliser de produits combustibles comme les sciures. Les surfaces de contact et planchers peuvent devenir glissants s'il y a de l'acide répandu dessus. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Recueillir le produit en vue de sa récupération ou de son élimination. Pour les déversements au sol ou dans les eaux de ruissellement, circonscrire au moyen de digues ou couvrir d'un absorbant inerte ; pour les déversements dans l'eau, endiguer ou faire dériver l'eau afin de minimiser l'étendue de la contamination. Ventiler les espaces clos. Avertir les autorités gouvernementales compétentes si le déversement devait faire l'objet d'un rapport ou s'il se révélait nuisible pour l'environnement.

---

#### 7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

---

##### MANIPULATION

Méthode de manipulation : Adopter de bonnes habitudes d'hygiène et d'entretien ménager. Lorsque vous diluez, ajouter le présent produit à l'eau en petites quantités pour éviter les éclaboussures. Ne jamais ajouter d'eau au présent produit.

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 degrés Celsius) : Pour prévenir la cristallisation des solutions d'acide phosphorique concentrées, la température d'entreposage minimale doit être de 27 degrés Celsius pour les solutions à 93 %, de 4 degrés Celsius pour les solutions à 80 % et de -18 degrés Celsius pour les solutions à 75 %. (3)

Exigences pour la ventilation : Le système de ventilation devrait être à l'épreuve de la rouille.

Conditions de stockage : Entreposer dans un lieu propre, frais et bien ventilé ; tenir éloigné des produits chimiques organiques, des bases puissantes, des acides puissantes, des métaux en poudre, des carbures, des sulfures et de tout matériel facilement oxydable. Protéger de la lumière du jour, des chocs et des dommages. Les réservoirs seront dans un endroit fermé afin de contrôler les fuites et les rejets. L'aire d'entreposage doit avoir des planchers qui résistent à la corrosion, un puisard et le drainage devra être contrôlé jusqu'au réservoir de récupération. Les lieux d'entreposage doivent avoir des planchers résistants à l'acide et un puisard. De plus, il y aura un drain qui conduira à un bac de récupération.

Produits spéciaux à être utilisés pour l'emballage ou les conteneurs : Les matériaux de construction pour l'entreposage comprennent de l'acier inoxydable ou des plastiques. L'équipement d'entreposage, de manutention et de transport NE DOIT PAS contenir de : aluminium et alliages, laiton, cuivre, titane, bronze, acier doux et fonte. 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. CONTROLES 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.

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

### ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

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

Protection de la peau : Des gants et des vêtements protecteurs en caoutchouc butyle, naturel ou nitrile, en viton, en néoprène ou en P.V.C. devraient assurer l'étanchéité compte tenu des conditions d'utilisation. Le produit peut réagir en présence de certains types de caoutchouc, de plastiques ou de revêtements et les endommager. Avant utilisation, l'utilisateur devra s'assurer de leur étanchéité.

Protection respiratoire : Il n'y a pas de paramètres disponibles. Respirateur avec cartouches filtrantes et écran facial complet homologué par le NIOSH/MSHA et muni de cartouches contre les gaz acides, les poussières, la buée et les vapeurs pour des concentrations maximales de 10 mg/m<sup>3</sup> pour l'acide phosphorique. 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 de besoin d'un nouveau respirateur. (4)

Valeur de danger immédiat pour la vie ou la santé (IDLH) : 1 000 mg/m<sup>3</sup>. 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

	TLV de ACGIH (STEL)	PEL de l'OSHA (TWA)	(STEL)	REL DU NIOSH (TWA)	(STEL)
Acide phosphorique	3 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	----	1 mg/m <sup>3</sup>	3 mg/m <sup>3</sup>

---

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

---

État physique : Liquide.

---

Aspect et odeur : Liquide incolore et inodore. À des températures élevées, il a une odeur forte et répugnante.  
Seuil olfactif : Non disponible.  
Point d'ébullition (degrés Celsius) : 121 (65 %) à 171 (93 %).  
Point de fusion/point de congélation (degrés Celsius) : -18 (75 %) à 27 (93 %).  
Tension de vapeur (mm Hg à 25 degrés Celsius) : 6,8 (75 %) ; 2,2 (85 %).  
Densité de vapeur (air = 1) : Non disponible.  
Densité relative (g/cc) : 1,574 à 1,791.  
Masse volumique globale : 1 574 à 1 791 kg/m<sup>3</sup>.  
Viscosité : Non disponible.  
Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1) : Non disponible.  
Solubilité : Soluble dans l'eau.  
Volatilité en % par volume : Non disponible.  
pH : 1,0 à 1,5 (1 à 10 g/l).  
Coefficient de répartition eau-huile : Non disponible.  
Composés organiques volatils : Sans objet.

---

## 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 le contact avec l'eau.

Substances incompatibles : Combustibles puissants. Métaux alcalis et leurs hydroxydes. Peroxydes. Nitrométhane. Tétrahydroborate de sodium. Composés azo. Résines époxydes. Aldéhydes. Composés halogénés. Cyanures. Sulfures. Siliciures. Carbures. Matières organiques. Si le produit est en contact de façon prolongée avec des métaux comme l'aluminium, l'étain, le plomb et le zinc, il peut dégager de l'hydrogène. (3) Aluminium et alliages. Titane. Fonte. Cuivre. Laiton. Bronze. Acier doux. Le produit peut réagir en présence de certains types de caoutchouc, de plastiques ou de revêtements et les endommager.

Produits de décomposition ou de combustion dangereux : Les produits libérés au cours de la décomposition thermique de cette matière sont toxiques et peuvent comprendre de l'hydrogène et des oxydes de phosphore.

---

## 11. RENSEIGNEMENTS TOXICOLOGIQUES

---

Données toxicologiques :

Acide phosphorique DL50 (oral, rat) = 1 530 mg/kg (1)  
DL50 (Cutané, lapin) = 2 740 mg/kg (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. Voir « Autres études en rapport avec le produit ».

Données sur la reproduction : On ne prévoit aucun effet adverse sur la reproduction.

Mutagénicité : On ne prévoit aucun effet mutagène.

Térogénicité : On ne prévoit aucun effet adverse térogène.

Sensibilisant respiratoire / cutané : Inconnus.

Substances synergiques : Inconnues.

Autres études pertinentes sur le produit :

L'application de 0,1 ml d'acide phosphorique 75 à 85 % a produit une blessure corrosive aux yeux. Dans une autre étude, l'application d'une solution à 17 % a produit une légère irritation des yeux. L'application de 0,5 ml d'acide phosphorique 75 à 85 % sur la peau pendant 24 heures, sous un couvert semi-occlusif, a produit de la corrosion. L'application d'acide phosphorique 85 % pendant 4 h, sous un couvert semi-occlusif, était aussi corrosive, alors qu'à 75 ou à 80 % elle ne l'était pas. (4)

L'application de 631 à 7 940 mg/kg d'acide phosphorique aqueux 75 à 85 % sur la peau



---

intacte des lapins, sous un couvert semi-occlusif, pendant 24 heures a amené une réduction de l'appétit et de l'activité, une faiblesse croissante, un effondrement et la mort. (4)

---

#### 12. RENSEIGNEMENTS ÉCOLOGIQUES

---

Ecotoxicité : À de faibles concentrations, le produit peut être nuisible pour la vie aquatique. La toxicité est principalement associée au pH. La présence de ce produit peut acidifier le sol. Les concentrations de métaux lourds toxiques dans le sol et les eaux de surface peuvent alors s'élever au-dessus de la normale.

Acide phosphorique : Toxicité pour les poissons :  
tolérance moyenne à 24 heures = 138 ppm (poisson larvivoire, eau fraîche) (4)

Environnement : Non disponible. 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. Les phosphates inorganiques en contact avec le sol, les sous-surfaces ou les surfaces d'eau peuvent être utilisés par les plantes et employés comme nutriments essentiels. Les phosphates peuvent aussi former des précipités généralement avec le calcium ou le magnésium. Les composés sont insolubles dans l'eau et deviennent partie de la terre ou des sédiments. Le terme biodégradabilité ne s'applique pas aux composés inorganiques. (3)

---

#### 13. CONSIDÉRATION POUR LA DISPOSITION

---

Produits chimiques de désactivation : Neutraliser avec soin à l'aide de carbonate ou de bicarbonate de sodium jusqu'à ce qu'on obtienne un pH entre 6 et 9. On s'attend à ce que la neutralisation soit exothermique. Résultats d'une effervescence vigoureuse.

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 ou 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. Les fûts vides doivent être complètement drainés, correctement bondonnés et être promptement retournés pour reconditionnement. Ne pas disposer de l'emballage avant un lavage à fond. Éliminer les résidus dans des installations autorisées pour le traitement ou l'élimination des déchets (dangereux) conformément aux réglementations locale, provinciale et fédérale en vigueur.

---

#### 14. RENSEIGNEMENTS SUR LE TRANSPORT

---

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

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

Acide phosphorique, Classe 8, ONU1805, gr. d'emb. III.  
Étiquettes/plaques de danger : Corrosif.  
Index du PAEE : Sans objet.  
Exemptions : Non disponible.

CLASSIFICATION DU DÉPARTEMENT DES TRANSPORTS DES É.-U. (49CFR 172.101, 172.102) :

Acide phosphorique, Classe 8, ONU1805, gr. d'emb. III.  
Étiquette/plaques de danger : Corrosif.  
Quantité à signaler : 5 000 lb / 2270 kg. Exemptions : Non disponible.

---

---

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) : 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 - Communication des risques et dangers (29CFR - 1910.1200) : Corrosif.

SIMD : 3 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", par l'entremise du "CCINFODisc", Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, Hamilton (Ontario) Canada.
  5. Guide to Occupational Exposure Values, 2004, American Conference of Industrial Hygienists, Cincinnati, 2004.
- 

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, 45<sup>e</sup> 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) 259-6175

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.



Guide des mesures d'urgence 2004 pour les  
produits potentiellement entreposés

## RISQUES POTENTIELS

### INCENDIE OU EXPLOSION

- **EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE: S'enflammera facilement sous l'action de la chaleur, d'étincelles ou de flammes.**
- Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.
- Les vapeurs peuvent se propager vers une source d'allumage et provoquer un retour de flamme au point de fuite.
- La plupart des vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles se propageront au ras du sol pour s'accumuler dans les dépressions (les endroits clos (égouts, sous-sols, citernes).
- Les vapeurs posent un risque explosif à l'intérieur, à l'extérieur ou dans les égouts.
- **Les substances identifiées avec la lettre (P) peuvent polymériser explosivement lorsque chauffées ou impliquées dans un incendie.**
- Le ruissellement vers les égouts peut créer un risque de feu ou d'explosion.
- Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés.
- Plusieurs liquides sont moins denses que l'eau.

### SANTÉ

- L'inhalation ou l'absorption cutanée peut causer des effets toxiques.
- L'inhalation ou le contact avec la substance peut irriter ou brûler la peau et les yeux.
- Un feu produira des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
- Les vapeurs peuvent causer des étourdissements ou la suffocation.
- Les eaux de contrôle d'incendie ou de dilution peuvent polluer.

## SÉCURITÉ PUBLIQUE

- **COMPOSER le numéro de téléphone d'urgence indiqué sur les documents d'expédition. Si non-disponibles ou aucune réponse, COMPOSER le numéro d'urgence approprié indiqué à l'intérieur de la couverture arrière du guide.**
- Par mesure de prévention immédiate, isoler dans un rayon minimum de 50 mètres autour du site du déversement ou de la fuite.
- Éloigner les curieux et le personnel non-autorisé.
- Demeurer en amont du vent.
- Éviter les dépressions de terrain.
- Avant d'y accéder, aérer les endroits clos.

### VÊTEMENTS DE PROTECTION

- Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive.
- Les vêtements de protection pour feux d'immeubles ne fourniront qu'une efficacité limitée.

### ÉVACUATION

#### Déversement majeur

- Envisager une première évacuation d'une distance de 300 mètres sous le vent.

#### Incendie

- Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, ISOLER 800 mètres dans toutes les directions; de plus, envisager une première évacuation pour 800 mètres dans toutes les directions.

## MESURES D'URGENCE

### INCENDIE

**ATTENTION: Toutes ces substances ont un point d'éclair très bas. L'eau pulvérisée lors d'un incendie peut s'avérer inefficace.**

#### Incendie mineur

- Poudre chimique sèche, CO<sub>2</sub>, eau pulvérisée ou mousse régulière.

#### Incendie majeur

- Eau pulvérisée ou en brouillard, ou mousse.
- **Ne pas employer de jet d'eau.**
- Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.

#### Incendie de Citernes, Remorques ou Wagons

- Combattre l'incendie d'une distance maximale ou utiliser des lances ou canons à eau télécommandés.
- Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie.
- Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore.
- TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne.
- Pour un incendie majeur, utiliser des lances ou des canons à eau télécommandés; lorsqu'impossible, se retirer et laisser brûler.

### DÉVERSEMENT OU FUITE

- ÉLIMINER du site toute source d'allumage (ex: cigarette, fusée routière, étincelles et flammes).
- Tout équipement utilisé pour manipuler ce produit doit être mis à la terre.
- Ne pas toucher ou marcher sur le produit déversé.
- Si sans risque, arrêter la fuite.

- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les endroits clos.
- Une mousse antivapeur peut être utilisée pour réduire les émanations.
- Absorber ou couvrir avec de la terre sèche, du sable ou tout autre produit non-combustible et transférer dans des contenants.
- Utiliser des outils antiétincelles propres pour récupérer le matériel absorbé.

#### **Déversement majeur**

- Endiguer à bonne distance du déversement liquide pour en disposer plus tard.
- L'eau pulvérisée peut réduire les émanations de vapeurs, mais ne prévient pas l'ignition dans les endroits clos.

#### **PREMIERS SOINS**

- Transporter la victime à l'air frais.
- Contacter le 911 ou les services médicaux d'urgence.
- En cas d'arrêt respiratoire, appliquer la respiration artificielle.
- En cas de gêne respiratoire, donner de l'oxygène.
- Enlever vêtements et souliers contaminés puis les isoler.
- En cas de contact avec la substance, laver les yeux ou la peau immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes.
- Laver la peau au savon et à l'eau.
- En cas de brûlure, refroidir immédiatement la zone affectée le plus longtemps possible avec de l'eau froide. Ne pas enlever les vêtements si ces derniers sont collés à la peau.
- Calmer la victime et la couvrir chaudement.
- Les effets liés à l'exposition (inhalation, ingestion ou contact avec la peau) peuvent être retardés.
- Aviser le personnel médical de l'identité du produit afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires pour assurer leur sécurité.

**RISQUES POTENTIELS****SANTÉ**

- **TOXIQUE; peut être fatal lorsqu'inhalé, ingéré ou absorbé par la peau.**
- L'inhalation ou le contact avec certaines de ces substances irritera ou brûlera la peau et les yeux.
- Un feu produira des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
- Les vapeurs peuvent causer des étourdissements ou la suffocation.
- Les eaux de contrôle d'incendie ou de dilution peuvent polluer.

**INCENDIE OU EXPLOSION**

- **EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE: S'enflammera facilement sous l'action de la chaleur, d'étincelles ou de flammes.**
- Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.
- Les vapeurs peuvent se propager vers une source d'allumage et provoquer un retour de flamme au point de fuite.
- La plupart des vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles se propageront au ras du sol pour s'accumuler dans les dépressions (les endroits clos (égouts, sous-sols, citernes).
- Les vapeurs posent un risque toxique et explosif à l'intérieur, à l'extérieur ou dans les égouts.
- **Les substances identifiées avec la lettre (P) peuvent polymériser explosivement lorsque chauffées ou impliquées dans un incendie.**
- Le ruissellement vers les égouts peut créer un risque de feu ou d'explosion.
- Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés.
- Plusieurs liquides sont moins denses que l'eau.

**SÉCURITÉ PUBLIQUE**

- **COMPOSER le numéro de téléphone d'urgence indiqué sur les documents d'expédition. Si non-disponibles ou aucun réponse, COMPOSER le numéro d'urgence approprié indiqué à l'intérieur de la couverture arrière du guide.**
- Par mesure de prévention immédiate, isoler dans un rayon minimum de 50 mètres autour du site du déversement ou de la fuite.
- Éloigner les curieux et le personnel non-autorisé.
- Demeurer en amont du vent.
- Éviter les dépressions de terrain.
- Avant d'y accéder, aérer les endroits clos.

**VÊTEMENTS DE PROTECTION**

- Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive.
- Porter un vêtement de protection chimique spécifiquement recommandé par le fabricant. Il peut fournir une protection thermique variant de faible à nulle.
- Les vêtements de protection pour feux d'immeubles offrent une protection limitée pour les cas d'incendie SEULEMENT; ils ne sont pas efficaces en cas de déversements où un contact direct avec la substance est possible.

**ÉVACUATION****Déversement**

- Voir le Tableau des Distances d'Isolation Initiale et d'Activités de Protection pour les substances surlignées. Pour les autres substances, augmenter, tel que nécessaire, en aval du vent, la distance d'isolation indiquée sous "SÉCURITÉ PUBLIQUE".

**Incendie**

- Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, ISOLER 800 mètres dans toutes les directions; de plus, envisager une première évacuation pour 800 mètres dans toutes les directions.

**MESURES D'URGENCE****INCENDIE**

**ATTENTION: Toutes ces substances ont un point d'éclair très bas. L'eau pulvérisée lors d'un incendie peut s'avérer inefficace.**

**Incendie mineur**

- Poudre chimique sèche, CO<sub>2</sub>, eau pulvérisée ou mousse antialcool.

**Incendie majeur**

- Eau pulvérisée ou en brouillard, ou mousse antialcool.
- Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.
- Endiguer l'eau de combat d'incendie afin d'en disposer adéquatement; ne pas disperser le produit.
- Utiliser l'eau pulvérisée ou en brouillard; ne pas employer de jet d'eau.

**Incendie de Citernes, Remorques ou Wagons**

- Combattre l'incendie d'une distance maximale ou utiliser des lances ou canons à eau télécommandés.
- Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie.
- Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore.
- TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne.
- Pour un incendie majeur, utiliser des lances ou des canons à eau télécommandés; lorsqu'impossible, se retirer et laisser brûler.

## **DÉVERSEMENT OU FUITE**

- Une combinaison entièrement étanche aux vapeurs est recommandée pour les fuites et déversements sans feu.
- ÉLIMINER du site toute source d'allumage (ex: cigarette, fusée routière, étincelles et flammes).
- Tout équipement utilisé pour manipuler ce produit doit être mis à la terre.
- Ne pas toucher ou marcher sur le produit déversé.
- Si sans risque, arrêter la fuite.
- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les endroits clos.
- Une mousse antivapeur peut être utilisée pour réduire les émanations.

### **Petit déversement**

- Absorber à l'aide de terre, de sable ou autre substance non combustible; transférer dans un récipient pour en disposer plus tard.
- Utiliser des outils antiétincelles propres pour récupérer le matériel absorbé.

### **Déversement majeur**

- Endiguer à bonne distance du déversement liquide pour en disposer plus tard.
- L'eau pulvérisée peut réduire les émanations de vapeurs, mais ne prévient pas l'ignition dans les endroits clos.

## **PREMIERS SOINS**

- Transporter la victime à l'air frais.
- Contacter le 911 ou les services médicaux d'urgence.
- En cas d'arrêt respiratoire, appliquer la respiration artificielle.
- **Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié.**
- En cas de gêne respiratoire, donner de l'oxygène.
- Enlever vêtements et souliers contaminés puis les isoler.
- En cas de contact avec la substance, laver les yeux ou la peau immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes.
- Laver la peau au savon et à l'eau.
- En cas de brûlure, refroidir immédiatement la zone affectée le plus longtemps possible avec de l'eau froide. Ne pas enlever les vêtements si ces derniers sont collés à la peau.
- Calmer la victime et la couvrir chaudement.
- Les effets liés à l'exposition (inhalation, ingestion ou contact avec la peau) peuvent être retardés.
- Aviser le personnel médical de l'identité du produit afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires pour assurer leur sécurité.

**RISQUES POTENTIELS****INCENDIE OU EXPLOSION**

- **EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE: S'enflammera facilement sous l'action de la chaleur, d'étincelles ou de flammes.**
- Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.
- Les vapeurs peuvent se propager vers une source d'allumage et provoquer un retour de flamme au point de fuite.
- La plupart des vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles se propageront au ras du sol pour s'accumuler dans les dépressions (les endroits clos (égouts, sous-sols, citernes).
- Les vapeurs posent un risque explosif à l'intérieur, à l'extérieur ou dans les égouts.
- **Les substances identifiées avec la lettre (P) peuvent polymériser explosivement lorsque chauffées ou impliquées dans un incendie.**
- Le ruissellement vers les égouts peut créer un risque de feu ou d'explosion.
- Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés.
- Plusieurs liquides sont moins denses que l'eau.
- La substance peut être transportée chaude.
- **Si l'aluminium fondu est impliqué, se référer au GUIDE 169.**

**SANTÉ**

- L'inhalation ou le contact avec la substance peut irriter ou brûler la peau et les yeux.
- Un feu peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
- Les vapeurs peuvent causer des étourdissements ou la suffocation.
- Les eaux de contrôle d'incendie ou de dilution peuvent polluer.

**SÉCURITÉ PUBLIQUE**

- **COMPOSER le numéro de téléphone d'urgence indiqué sur les documents d'expédition. Si non-disponibles ou aucune réponse, COMPOSER le numéro d'urgence approprié indiqué à l'intérieur de la couverture arrière du guide.**
- Par mesure de prévention immédiate, isoler dans un rayon minimum de 50 mètres autour du site du déversement ou de la fuite.
- Éloigner les curieux et le personnel non-autorisé.
- Demeurer en amont du vent.
- Éviter les dépressions de terrain.
- Avant d'y accéder, aérer les endroits clos.

**VÊTEMENTS DE PROTECTION**

- Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive.
- Les vêtements de protection pour feux d'immeubles ne fourniront qu'une efficacité limitée.

**ÉVACUATION****Déversement majeur**

- Envisager une première évacuation d'une distance de 300 mètres sous le vent.

**Incendie**

- Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, ISOLER 800 mètres dans toutes les directions; de plus, envisager une première évacuation pour 800 mètres dans toutes les directions.

**MESURES D'URGENCE****INCENDIE**

**ATTENTION: Toutes ces substances ont un point d'éclair très bas. L'eau pulvérisée lors d'un incendie peut s'avérer inefficace.**

**ATTENTION: Pour des mélanges contenant un haut pourcentage d'alcool ou autre solvant polaire, une mousse antialc pourrait être plus efficace.**

**Incendie mineur**

- Poudre chimique sèche, CO<sub>2</sub>, eau pulvérisée ou mousse régulière.

**Incendie majeur**

- Eau pulvérisée ou en brouillard, ou mousse.
- Utiliser l'eau pulvérisée ou en brouillard; ne pas employer de jet d'eau.
- Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.

**Incendie de Citernes, Remorques ou Wagens**

- Combattre l'incendie d'une distance maximale ou utiliser des lances ou canons à eau télécommandés.
- Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie.
- Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore.
- TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne.
- Pour un incendie majeur, utiliser des lances ou des canons à eau télécommandés; lorsqu'impossible, se retirer et laisser brûler.

**DÉVERSEMENT OU FUITE**

- ÉLIMINER du site toute source d'allumage (ex: cigarette, fusée routière, étincelles et flammes).



- Tout équipement utilisé pour manipuler ce produit doit être mis à la terre.
- Ne pas toucher ou marcher sur le produit déversé.
- Si sans risque, arrêter la fuite.
- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les endroits clos.
- Une mousse antivapeur peut être utilisée pour réduire les émanations.
- Absorber ou couvrir avec de la terre sèche, du sable ou tout autre produit non-combustible et transférer dans des contenants.
- Utiliser des outils antiétincelles propres pour récupérer le matériel absorbé.

#### **Déversement majeur**

- Endiguer à bonne distance du déversement liquide pour en disposer plus tard.
- L'eau pulvérisée peut réduire les émanations de vapeurs, mais ne prévient pas l'ignition dans les endroits clos.

#### **PREMIERS SOINS**

- Transporter la victime à l'air frais.
- Contacter le 911 ou les services médicaux d'urgence.
- En cas d'arrêt respiratoire, appliquer la respiration artificielle.
- En cas de gêne respiratoire, donner de l'oxygène.
- Enlever vêtements et souliers contaminés puis les isoler.
- En cas de contact avec la substance, laver les yeux ou la peau immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes.
- Laver la peau au savon et à l'eau.
- En cas de brûlure, refroidir immédiatement la zone affectée le plus longtemps possible avec de l'eau froide. Ne pas enlever les vêtements si ces derniers sont collés à la peau.
- Calmer la victime et la couvrir chaudement.
- Aviser le personnel médical de l'identité du produit afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires pour assurer leur sécurité.

**RISQUES POTENTIELS****INCENDIE OU EXPLOSION**

- **EXTRÊMEMENT INFLAMMABLE: S'enflammera facilement sous l'action de la chaleur, d'étincelles ou de flammes.**
- Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air.
- Les vapeurs peuvent se propager vers une source d'allumage et provoquer un retour de flamme au point de fuite.
- La plupart des vapeurs sont plus lourdes que l'air. Elles se propageront au ras du sol pour s'accumuler dans les dépressions (les endroits clos (égouts, sous-sols, citernes).
- Les vapeurs posent un risque explosif à l'intérieur, à l'extérieur ou dans les égouts.
- **Les substances identifiées avec la lettre (P) peuvent polymériser explosivement lorsque chauffées ou impliquées dans un incendie.**
- Le ruissellement vers les égouts peut créer un risque de feu ou d'explosion.
- Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés.
- Plusieurs liquides sont moins denses que l'eau.
- La substance peut être transportée chaude.
- **Si l'aluminium fondu est impliqué, se référer au GUIDE 169.**

**SANTÉ**

- L'inhalation ou le contact avec la substance peut irriter ou brûler la peau et les yeux.
- Un feu peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
- Les vapeurs peuvent causer des étourdissements ou la suffocation.
- Les eaux de contrôle d'incendie ou de dilution peuvent polluer.

**SÉCURITÉ PUBLIQUE**

- **COMPOSER le numéro de téléphone d'urgence indiqué sur les documents d'expédition. Si non-disponibles ou aucune réponse, COMPOSER le numéro d'urgence approprié indiqué à l'intérieur de la couverture arrière du guide.**
- Par mesure de prévention immédiate, isoler dans un rayon minimum de 50 mètres autour du site du déversement ou de la fuite.
- Éloigner les curieux et le personnel non-autorisé.
- Demeurer en amont du vent.
- Éviter les dépressions de terrain.
- Avant d'y accéder, aérer les endroits clos.

**VÊTEMENTS DE PROTECTION**

- Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive.
- Les vêtements de protection pour feux d'immeubles ne fourniront qu'une efficacité limitée.

**ÉVACUATION****Déversement majeur**

- Envisager une première évacuation d'une distance de 300 mètres sous le vent.

**Incendie**

- Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, ISOLER 800 mètres dans toutes les directions; de plus, envisager une première évacuation pour 800 mètres dans toutes les directions.

**MESURES D'URGENCE****INCENDIE**

**ATTENTION: Toutes ces substances ont un point d'éclair très bas. L'eau pulvérisée lors d'un incendie peut s'avérer inefficace.**

**ATTENTION: Pour des mélanges contenant un haut pourcentage d'alcool ou autre solvant polaire, une mousse antialcool pourrait être plus efficace.**

**Incendie mineur**

- Poudre chimique sèche, CO<sub>2</sub>, eau pulvérisée ou mousse régulière.

**Incendie majeur**

- Eau pulvérisée ou en brouillard, ou mousse.
- Utiliser l'eau pulvérisée ou en brouillard; ne pas employer de jet d'eau.
- Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.

**Incendie de Citernes, Remorques ou Wagons**

- Combattre l'incendie d'une distance maximale ou utiliser des lances ou canons à eau télécommandés.
- Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie.
- Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore.
- TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne.
- Pour un incendie majeur, utiliser des lances ou des canons à eau télécommandés; lorsqu'impossible, se retirer et laisser brûler.

**DÉVERSEMENT OU FUITE**

- ÉLIMINER du site toute source d'allumage (ex: cigarette, fusée routière, étincelles et flammes).

- Tout équipement utilisé pour manipuler ce produit doit être mis à la terre.
- Ne pas toucher ou marcher sur le produit déversé.
- Si sans risque, arrêter la fuite.
- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les endroits clos.
- Une mousse antivapeur peut être utilisée pour réduire les émanations.
- Absorber ou couvrir avec de la terre sèche, du sable ou tout autre produit non-combustible et transférer dans des contenants.
- Utiliser des outils antiétincelles propres pour récupérer le matériel absorbé.

#### **Déversement majeur**

- Endiguer à bonne distance du déversement liquide pour en disposer plus tard.
- L'eau pulvérisée peut réduire les émanations de vapeurs, mais ne prévient pas l'ignition dans les endroits clos.

#### **PREMIERS SOINS**

- Transporter la victime à l'air frais.
- Contacter le 911 ou les services médicaux d'urgence.
- En cas d'arrêt respiratoire, appliquer la respiration artificielle.
- En cas de gêne respiratoire, donner de l'oxygène.
- Enlever vêtements et souliers contaminés puis les isoler.
- En cas de contact avec la substance, laver les yeux ou la peau immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes.
- Laver la peau au savon et à l'eau.
- En cas de brûlure, refroidir immédiatement la zone affectée le plus longtemps possible avec de l'eau froide. Ne pas enlever le vêtements si ces derniers sont collés à la peau.
- Calmer la victime et la couvrir chaudement.
- Aviser le personnel médical de l'identité du produit afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires pour assurer leur sécurité.

## GUIDE SUBSTANCES - TOXIQUES et/ou CORROSIVES (Non-Combustibles)

154

Hydroxyde de sodium, en solution, ID No.1824

### RISQUES POTENTIELS

#### SANTÉ

- **TOXIQUE; l'inhalation, l'ingestion ou le contact cutané avec la substance peut causer de graves blessures ou la mort**
- Le contact avec la substance en fusion peut causer de graves brûlures à la peau et aux yeux.
- Éviter tout contact avec la peau.
- Les effets liés au contact ou à l'inhalation peuvent être retardés.
- Un feu peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
- Les eaux de contrôle d'incendie ou de dilution peuvent être corrosives et/ou toxiques et polluer.

#### INCENDIE OU EXPLOSION

- Non-combustible, la substance ne brûle pas mais peut se décomposer sous l'effet de la chaleur et générer des gaz corrosifs et/ou toxiques.
- Certaines sont oxydantes et peuvent enflammer des matières combustibles (bois, papier, huile, tissus, etc.).
- Le contact avec des métaux peut produire de l'hydrogène, un gaz inflammable.
- Les contenants peuvent exploser lorsqu'ils sont chauffés.

### SÉCURITÉ PUBLIQUE

- **COMPOSER le numéro de téléphone d'urgence indiqué sur les documents d'expédition. Si non-disponibles ou aucun réponse, COMPOSER le numéro d'urgence approprié indiqué à l'intérieur de la couverture arrière du guide.**
- Par mesure de prévention immédiate, isoler dans un rayon minimum de 50 mètres pour les liquides et de 25 mètres pour les solides, autour du site du déversement ou de la fuite.
- Éloigner les curieux et le personnel non-autorisé.
- Demeurer en amont du vent.
- Éviter les dépressions de terrain.
- Aérer les endroits clos.

#### VÊTEMENTS DE PROTECTION

- Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive.
- Porter un vêtement de protection chimique spécifiquement recommandé par le fabricant. Il peut fournir une protection thermique variant de faible à nulle.
- Les vêtements de protection pour feux d'immeubles offrent une protection limitée pour les cas d'incendie SEULEMENT; ils ne sont pas efficaces en cas de déversements où un contact direct avec la substance est possible.

#### ÉVACUATION

##### Déversement

- Voir le Tableau des Distances d'Isolation Initiale et d'Activités de Protection pour les substances surlignées. Pour les autres substances, augmenter, tel que nécessaire, en aval du vent, la distance d'isolation indiquée sous "SÉCURITÉ PUBLIQUE".

##### Incendie

- Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, ISOLER 800 mètres dans toutes les directions; de plus, envisager une première évacuation pour 800 mètres dans toutes les directions.

### MESURES D'URGENCE

#### INCENDIE

##### Incendie mineur

- Poudre chimique sèche, CO2 ou eau pulvérisée.

##### Incendie majeur

- Poudre chimique sèche, CO2, mousse antialcool ou eau pulvérisée.
- Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.
- Endiguer l'eau de combat d'incendie afin d'en disposer adéquatement; ne pas disperser le produit.

##### Incendie de Citernes, Remorques ou Wagons

- Combattre l'incendie d'une distance maximale ou utiliser des lances ou canons à eau télécommandés.
- Empêcher l'infiltration d'eau dans les contenants.
- Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie.
- Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore.
- TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne.

#### DÉVERSEMENT OU FUITE

- ÉLIMINER du site toute source d'allumage (ex: cigarette, fusée routière, étincelles et flammes).
- Ne pas toucher aux contenants endommagés ou produits déversés sans porter de vêtements de protection appropriés.
- Si sans risque, arrêter la fuite.
- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les endroits clos.
- Absorber ou couvrir avec de la terre sèche, du sable ou tout autre produit non-combustible et transférer dans des contenants.
- EMPÊCHER L'INFILTRATION D'EAU DANS LES CONTENANTS.

## **PREMIERS SOINS**

- Transporter la victime à l'air frais.
- Contacter le 911 ou les services médicaux d'urgence.
- En cas d'arrêt respiratoire, appliquer la respiration artificielle.
- **Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié.**
- En cas de gêne respiratoire, donner de l'oxygène.
- Enlever vêtements et souliers contaminés puis les isoler.
- En cas de contact avec la substance, laver les yeux ou la peau immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes.
- Lors d'un contact cutané mineur, éviter d'étendre la substance sur la peau non contaminée.
- Calmer la victime et la couvrir chaudement.
- Les effets liés à l'exposition (inhalation, ingestion ou contact avec la peau) peuvent être retardés.
- Aviser le personnel médical de l'identité du produit afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires pour assurer leur sécurité.

**RISQUES POTENTIELS****SANTÉ**

- **TOXIQUE; l'inhalation, l'ingestion ou le contact cutané avec la substance peut causer de graves blessures ou la mort**
- Le contact avec la substance en fusion peut causer de graves brûlures à la peau et aux yeux.
- Éviter tout contact avec la peau.
- Les effets liés au contact ou à l'inhalation peuvent être retardés.
- Un feu peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
- Les eaux de contrôle d'incendie ou de dilution peuvent être corrosives et/ou toxiques et polluer.

**INCENDIE OU EXPLOSION**

- Non-combustible, la substance ne brûle pas mais peut se décomposer sous l'effet de la chaleur et générer des gaz corrosifs et/ou toxiques.
- Certaines sont oxydantes et peuvent enflammer des matières combustibles (bois, papier, huile, tissus, etc.).
- Le contact avec des métaux peut produire de l'hydrogène, un gaz inflammable.
- Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés.

**SÉCURITÉ PUBLIQUE**

- **COMPOSER le numéro de téléphone d'urgence indiqué sur les documents d'expédition. Si non-disponibles ou aucun réponse, COMPOSER le numéro d'urgence approprié indiqué à l'intérieur de la couverture arrière du guide.**
- Par mesure de prévention immédiate, isoler dans un rayon minimum de 50 mètres pour les liquides et de 25 mètres pour les solides, autour du site du déversement ou de la fuite.
- Éloigner les curieux et le personnel non-autorisé.
- Demeurer en amont du vent.
- Éviter les dépressions de terrain.
- Aérer les endroits clos.

**VÊTEMENTS DE PROTECTION**

- Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive.
- Porter un vêtement de protection chimique spécifiquement recommandé par le fabricant. Il peut fournir une protection thermique variant de faible à nulle.
- Les vêtements de protection pour feux d'immeubles offrent une protection limitée pour les cas d'incendie SEULEMENT; ils ne sont pas efficaces en cas de déversements où un contact direct avec la substance est possible.

**ÉVACUATION****Déversement**

- Voir le Tableau des Distances d'Isolation Initiale et d'Activités de Protection pour les substances surlignées. Pour les autres substances, augmenter, tel que nécessaire, en aval du vent, la distance d'isolation indiquée sous "SÉCURITÉ PUBLIQUE".

**Incendie**

- Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, ISOLER 800 mètres dans toutes les directions; de plus, envisager une première évacuation pour 800 mètres dans toutes les directions.

**MESURES D'URGENCE****INCENDIE****Incendie mineur**

- Poudre chimique sèche, CO<sub>2</sub> ou eau pulvérisée.

**Incendie majeur**

- Poudre chimique sèche, CO<sub>2</sub>, mousse antialcool ou eau pulvérisée.
- Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.
- Endiguer l'eau de combat d'incendie afin d'en disposer adéquatement; ne pas disperser le produit.

**Incendie de Citernes, Remorques ou Wagons**

- Combattre l'incendie d'une distance maximale ou utiliser des lances ou canons à eau télécommandés.
- Empêcher l'infiltration d'eau dans les contenants.
- Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie.
- Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore.
- TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne.

**DÉVERSEMENT OU FUITE**

- ÉLIMINER du site toute source d'allumage (ex: cigarette, fusée routière, étincelles et flammes).
- Ne pas toucher aux contenants endommagés ou produits déversés sans porter de vêtements de protection appropriés.
- Si sans risque, arrêter la fuite.
- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les endroits clos.
- Absorber ou couvrir avec de la terre sèche, du sable ou tout autre produit non-combustible et transférer dans des contenants.
- EMPÊCHER L'INFILTRATION D'EAU DANS LES CONTENANTS.

## **PREMIERS SOINS**

- Transporter la victime à l'air frais.
- Contacter le 911 ou les services médicaux d'urgence.
- En cas d'arrêt respiratoire, appliquer la respiration artificielle.
- **Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié.**
- En cas de gêne respiratoire, donner de l'oxygène.
- Enlever vêtements et souliers contaminés puis les isoler.
- En cas de contact avec la substance, laver les yeux ou la peau immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes.
- Lors d'un contact cutané mineur, éviter d'étendre la substance sur la peau non contaminée.
- Calmer la victime et la couvrir chaudement.
- Les effets liés à l'exposition (inhalation, ingestion ou contact avec la peau) peuvent être retardés.
- Aviser le personnel médical de l'identité du produit afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires pour assurer leur sécurité.

## GUIDE SUBSTANCES - RÉAGISSANT À L'EAU - CORROSIVES

137

Acide sulfurique, ID No.1830

### RISQUES POTENTIELS

#### SANTÉ

- CORROSIF et/ou TOXIQUE; l'inhalation, l'ingestion ou le contact (peau, yeux) avec des vapeurs, des poussières ou la substance peut causer des blessures sérieuses, des brûlures ou la mort.
- Un feu produira des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
- La réaction avec l'eau peut générer beaucoup de chaleur, augmentant ainsi la concentration de vapeurs dans l'air.
- Le contact avec la substance en fusion peut causer de graves brûlures à la peau et aux yeux.
- Les eaux de contrôle d'incendie ou de dilution peuvent polluer.

#### INCENDIE OU EXPLOSION

- **EXCEPTÉ POUR L'ANHYDRIDE ACÉTIQUE (UN1715), QUI EST INFLAMMABLE, certaines de ces substances peuvent brûler mais aucune ne s'enflamme facilement.**
- Peut enflammer les combustibles (bois, papier, huile, tissus, etc.).
- La substance réagit à l'eau (certaines violemment) dégageant des gaz corrosifs et/ou toxiques.
- Des gaz inflammables/toxiques peuvent s'accumuler dans les endroits clos (sous-sols, citernes, wagons-citernes ou trémies, etc.).
- Le contact avec des métaux peut produire de l'hydrogène, un gaz inflammable.
- Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés ou contaminés par l'eau.
- La substance peut être transportée à l'état fondu.

#### SÉCURITÉ PUBLIQUE

- **COMPOSER le numéro de téléphone d'urgence indiqué sur les documents d'expédition. Si non-disponibles ou aucune réponse, COMPOSER le numéro d'urgence approprié indiqué à l'intérieur de la couverture arrière du guide.**
- Par mesure de prévention immédiate, isoler dans un rayon minimum de 50 mètres pour les liquides et de 25 mètres pour les solides, autour du site du déversement ou de la fuite.
- Éloigner les curieux et le personnel non-autorisé.
- Demeurer en amont du vent.
- Éviter les dépressions de terrain.
- Aérer les endroits clos.

#### VÊTEMENTS DE PROTECTION

- Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive.
- Porter un vêtement de protection chimique spécifiquement recommandé par le fabricant. Il peut fournir une protection thermique variant de faible à nulle.
- Les vêtements de protection pour feux d'immeubles offrent une protection limitée pour les cas d'incendie SEULEMENT; ils ne sont pas efficaces en cas de déversements où un contact direct avec la substance est possible.

#### ÉVACUATION

##### Déversement

- Voir le Tableau des Distances d'Isolation Initiale et d'Activités de Protection pour les substances surlignées. Pour les autres substances, augmenter, tel que nécessaire, en aval du vent, la distance d'isolation indiquée sous "SÉCURITÉ PUBLIQUE".

##### Incendie

- Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, ISOLER 800 mètres dans toutes les directions; de plus, envisager une première évacuation pour 800 mètres dans toutes les directions.

#### MESURES D'URGENCE

#### INCENDIE

- Lorsque la substance n'est pas impliquée dans l'incendie, ne pas lui appliquer d'eau.

##### Incendie mineur

- Poudre chimique sèche ou CO<sub>2</sub>.
- Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.

##### Incendie majeur

- Inonder la zone en feu à l'aide d'eau tout en rabattant les vapeurs avec un brouillard d'eau. Si la quantité d'eau est insuffisante seulement rabattre les vapeurs.

##### Incendie de Citernes, Remorques ou Wagons

- Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie.
- Empêcher l'infiltration d'eau dans les contenants.
- Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore.
- TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne.

#### DÉVERSEMENT OU FUITE

- Une combinaison entièrement étanche aux vapeurs est recommandée pour les fuites et déversements sans feu.
- Ne pas toucher aux contenants endommagés ou produits déversés sans porter de vêtements de protection appropriés.



- Si sans risque, arrêter la fuite.
- Utiliser l'eau en brouillard pour réduire les émanations; ne pas appliquer d'eau directement sur la fuite, sur le déversement ou l'intérieur du contenant.
- Garder les combustibles (bois, papier, huile, etc.) loin de la substance déversée.

#### **Petit déversement**

- Couvrir de terre SÈCHE, de sable SEC ou autre produit non combustible suivi d'une bâche de plastique pour contrôler la dispersion et protéger de la pluie.
- Utiliser des outils antiétincelles propres pour récupérer le matériel dans des contenants de plastique non scellés pour en disposer plus tard.
- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les endroits clos.

#### **PREMIERS SOINS**

- Transporter la victime à l'air frais.
- Contacter le 911 ou les services médicaux d'urgence.
- En cas d'arrêt respiratoire, appliquer la respiration artificielle.
- **Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié.**
- En cas de gêne respiratoire, donner de l'oxygène.
- Enlever vêtements et souliers contaminés puis les isoler.
- En cas de contact avec la substance; laver les yeux ou la peau immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes
- Lors d'un contact cutané mineur, éviter d'étendre la substance sur la peau non contaminée.
- L'enlèvement du matériel fondu resolidifié sur la peau requiert une attention médicale.
- Calmer la victime et la couvrir chaudement.
- Les effets liés à l'exposition (inhalation, ingestion ou contact avec la peau) peuvent être retardés.
- Aviser le personnel médical de l'identité du produit afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires pour assurer leur sécurité.

## GUIDE SUBSTANCES - TOXIQUES et/ou CORROSIVES (Non-Combustibles)

154

Acide phosphorique, en solution, ID No.1805

### RISQUES POTENTIELS

#### SANTÉ

- **TOXIQUE; l'inhalation, l'ingestion ou le contact cutané avec la substance peut causer de graves blessures ou la mort**
- Le contact avec la substance en fusion peut causer de graves brûlures à la peau et aux yeux.
- Éviter tout contact avec la peau.
- Les effets liés au contact ou à l'inhalation peuvent être retardés.
- Un feu peut produire des gaz irritants, corrosifs et/ou toxiques.
- Les eaux de contrôle d'incendie ou de dilution peuvent être corrosives et/ou toxiques et polluer.

#### INCENDIE OU EXPLOSION

- Non-combustible, la substance ne brûle pas mais peut se décomposer sous l'effet de la chaleur et générer des gaz corrosifs et/ou toxiques.
- Certaines sont oxydantes et peuvent enflammer des matières combustibles (bois, papier, huile, tissus, etc.).
- Le contact avec des métaux peut produire de l'hydrogène, un gaz inflammable.
- Les contenants peuvent exploser lorsque chauffés.

### SÉCURITÉ PUBLIQUE

- **COMPOSER le numéro de téléphone d'urgence indiqué sur les documents d'expédition. Si non-disponibles ou aucun réponse, COMPOSER le numéro d'urgence approprié indiqué à l'intérieur de la couverture arrière du guide.**
- Par mesure de prévention immédiate, isoler dans un rayon minimum de 50 mètres pour les liquides et de 25 mètres pour les solides, autour du site du déversement ou de la fuite.
- Éloigner les curieux et le personnel non-autorisé.
- Demeurer en amont du vent.
- Éviter les dépressions de terrain.
- Aérer les endroits clos.

#### VÊTEMENTS DE PROTECTION

- Porter un Appareil de Protection Respiratoire Autonome (APRA) à pression positive.
- Porter un vêtement de protection chimique spécifiquement recommandé par le fabricant. Il peut fournir une protection thermique variant de faible à nulle.
- Les vêtements de protection pour feux d'immeubles offrent une protection limitée pour les cas d'incendie SEULEMENT; ils ne sont pas efficaces en cas de déversements où un contact direct avec la substance est possible.

#### ÉVACUATION

##### Déversement

- Voir le Tableau des Distances d'Isolation Initiale et d'Activités de Protection pour les substances surlignées. Pour les autres substances, augmenter, tel que nécessaire, en aval du vent, la distance d'isolation indiquée sous "SÉCURITÉ PUBLIQUE".

##### Incendie

- Si une citerne (routière ou ferroviaire) ou une remorque est impliquée dans un feu, ISOLER 800 mètres dans toutes les directions; de plus, envisager une première évacuation pour 800 mètres dans toutes les directions.

### MESURES D'URGENCE

#### INCENDIE

##### Incendie mineur

- Poudre chimique sèche, CO2 ou eau pulvérisée.

##### Incendie majeur

- Poudre chimique sèche, CO2, mousse antialcool ou eau pulvérisée.
- Éloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque.
- Endiguer l'eau de combat d'incendie afin d'en disposer adéquatement; ne pas disperser le produit.

##### Incendie de Citernes, Remorques ou Wagons

- Combattre l'incendie d'une distance maximale ou utiliser des lances ou canons à eau télécommandés.
- Empêcher l'infiltration d'eau dans les contenants.
- Refroidir les contenants à grande eau longtemps après l'extinction de l'incendie.
- Se retirer immédiatement si le sifflement émis par les dispositifs de sécurité augmente ou si la citerne se décolore.
- TOUJOURS se tenir éloigné des extrémités d'une citerne.

#### DÉVERSEMENT OU FUITE

- ÉLIMINER du site toute source d'allumage (ex: cigarette, fusée routière, étincelles et flammes).
- Ne pas toucher aux contenants endommagés ou produits déversés sans porter de vêtements de protection appropriés.
- Si sans risque, arrêter la fuite.
- Empêcher l'infiltration dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les endroits clos.
- Absorber ou couvrir avec de la terre sèche, du sable ou tout autre produit non-combustible et transférer dans des contenants.
- EMPÊCHER L'INFILTRATION D'EAU DANS LES CONTENANTS.

## **PREMIERS SOINS**

- Transporter la victime à l'air frais.
- Contacter le 911 ou les services médicaux d'urgence.
- En cas d'arrêt respiratoire, appliquer la respiration artificielle.
- **Ne pas utiliser la méthode bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance, appliquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque de poche muni d'une valve à sens unique ou autre appareil médical approprié.**
- En cas de gêne respiratoire, donner de l'oxygène.
- Enlever vêtements et souliers contaminés puis les isoler.
- En cas de contact avec la substance, laver les yeux ou la peau immédiatement à l'eau courante pendant au moins 20 minutes
- Lors d'un contact cutané mineur, éviter d'étendre la substance sur la peau non contaminée.
- Calmer la victime et la couvrir chaudement.
- Les effets liés à l'exposition (inhalation, ingestion ou contact avec la peau) peuvent être retardés.
- Aviser le personnel médical de l'identité du produit afin qu'ils prennent les dispositions nécessaires pour assurer leur sécurité.