



1. Identification

Nom du produit	AERO 2000
Code du produit	SOL200020LT, SOL2000200LT
Autres moyens d'identification	AERO 2000, format liquide. Cette fiche FDS n'est pas pour le produit AERO 2000 en format aérosol.
Usage recommandé et restriction d'utilisation	Dégraissant sous forme liquide à évaporation instantanée. Solvant industriel, nettoyeur et dégraisseur.
Fabricant	AEROCHEM Inc. 5977, autoroute Transcanadienne Pointe-Claire, QC H9R 1C1 Canada Informations générales : 1-888-592-5837 www.aerochem.ca info@aerochem.ca
Numéro de téléphone en cas d'urgence	INFOTRAC® : 1-800-535-5053 Appels internationaux à frais virés : 1-352-323-3500 24 heures/jour, 7 jours/semaine

2. Identification des dangers

Résumé	LIQUIDE INFLAMMABLE! Tenir éloigné des sources de chaleur, des étincelles et des flammes ouvertes. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas inhaler les vapeurs, brouillards ou aérosols. Ne pas ingérer. Si ingéré, consulter un médecin immédiatement et lui montrer la fiche de données de sécurité (FDS). Porter un appareil de protection des yeux, des gants et autres vêtements de protection qui sont adaptés à la tâche à exécuter et aux risques encourus.
---------------	---

SIMDUT 2015/SGH/OSHA HCS 2012



Liquides inflammables (Catégorie 2)
Irritation cutanée (Catégorie 2)
Irritation oculaire (Catégorie 2A)
Cancérogénicité (Catégories 2)
Toxicité pour la reproduction (Catégories 1B)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles, exposition unique (Catégorie 3)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles, exposition répétée (Catégorie 1)

DANGER

H225 : Liquide et vapeurs très inflammables
H360 : Peut nuire à la fertilité ou au fœtus
H372 : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée
H319 : Provoque une sévère irritation des yeux
H315 : Provoque une irritation cutanée
H335 : Peut irriter les voies respiratoires
H336 : Peut provoquer somnolence ou vertiges
H351 : Susceptible de provoquer le cancer
H402 : Nocif pour les organismes aquatiques
P201 : Se procurer les instructions avant utilisation.
P202 : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'ignition. Ne pas fumer.
 P240 : Mise à la terre ou liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
 P241 : Utiliser du matériel électrique, de ventilation, d'éclairage et de manutention antidéflagrant.
 P242 : Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
 P243 : Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
 P260 : Ne pas respirer les vapeurs, les brouillards et les aérosols.
 P264 : Laver soigneusement le visage, les mains et toute surface de peau exposée après manipulation.
 P270 : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
 P271 : Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
 P273 : Éviter le rejet dans l'environnement.
 P280 : Porter des gants, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux.
 P308+P313 : EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
 P314 : Consulter un médecin en cas de malaise.
 P303+P361+P353 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau et du savon ou se doucher si nécessaire.
 P332+P313 : En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.
 P304+P340 : EN CAS D'INHALATION: transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
 P305+P351+P338 : EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
 P337+P313 : Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
 P362+P364 : Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
 P370+P378 : En cas d'incendie : utiliser de la mousse chimique, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone pour l'extinction.
 P403+P235+P233 : Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir au frais.
 P405 : Garder sous clef.
 P501 : Éliminer le contenu et le récipient dans une agence agréée d'élimination chimique conformément à la réglementation locale, régionale et nationale.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification

Danger aigu pour le milieu aquatique (Catégorie 3).

3. Composition/information sur les composants

Nom chimique	CAS	Teneur en % en masse
1-Bromopropane	106-94-5	80 - 100 %
n-Propanol	71-23-8	3 - 7 %
Alcool isopropylique	67-63-0	1 - 5 %
1,2-Époxybutane	106-88-7	0.1 - 1 %

Note: La plage de concentrations réelle des ingrédients est retenue en tant que secret industriel par le fabricant.

4. Premiers soins

Inhalation	Déplacer la victime à l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, donner la respiration artificielle. En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène par une personne qualifiée. Si un problème se développe ou persiste, consulter un médecin.
Voie cutanée	Rincer à grande eau pendant au moins 15 minutes. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser. Éviter de se toucher les yeux avec des parties de corps contaminées. Si un problème se développe ou persiste, consulter un médecin.
Voie oculaire	IMMÉDIATEMENT! Rincer à grande eau. Retirer les lentilles de contact si elles peuvent être facilement enlevées. Rincer à grande eau pendant au moins 15 minutes. Soulever les paupières pour rincer correctement. Si un problème se développe ou persiste, consulter un médecin.
Ingestion	NE PAS FAIRE VOMIR, sauf lorsque recommandé par du personnel médical. Si la victime est consciente

	rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Ne rien donner par la bouche à une victime inconsciente ou convulsive. S'il y a vomissement spontané, garder la tête sous le niveau des hanches pour réduire les risques d'aspiration dans les poumons. Consulter un médecin ou un Centre Anti-Poison immédiatement.
Autre	Aucune information disponible.
Symptômes	Peut causer des rougeurs et une irritation aux yeux. Peut causer un assèchement et une irritation de la peau. Peut causer une irritation des voies respiratoires supérieures. Une haute concentration peut causer une dépression du système nerveux central caractérisé par des maux de tête, de la somnolence, des étourdissements, des vertiges, des nausées et de la fatigue.
Note au médecin	Si on pratique un lavage gastrique, il est recommandé de le faire sous intubation endotrachéale et/ou tube obturateur oesophagien. Lorsqu'on envisage de vider l'estomac, il faut bien peser le danger d'aspiration pulmonaire par rapport à la toxicité. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Extincteur d'incendie ABC, poudres chimiques sèches, mousse anti-alcool, dioxyde de carbone (CO ₂). Ne pas utiliser de jet d'eau à grand débit.
Dangers spécifiques du produit	Liquide et vapeurs très inflammables. Peut être enflammé par la chaleur, une étincelle, une flamme ou de l'électricité statique. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent voyager jusqu'à une source d'ignition éloignée. Le contact avec des comburants forts peut provoquer un incendie.
Équipements de protection spéciaux	Les pompiers devraient porter un appareil respiratoire autonome à pression positive (masque facial complet). Les vêtements de combat pour incendies peuvent ne pas être efficaces contre les produits chimiques.
Précautions spéciales pour les pompiers	L'eau risque d'être inefficace pour éteindre les feux. Refroidir les contenants exposés au feu avec de l'eau pulvérisée. Empêcher les eaux de ruissellement issues de la lutte contre l'incendie ou le produit dilué de pénétrer dans les cours d'eau ou les égouts.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	Ne pas toucher au produit répandu. Assurez-vous de porter les équipements de protection individuels mentionnés dans cette fiche.
Précautions relatives à l'environnement	Empêcher l'entrée dans les égouts, les endroits fermés et le rejet dans l'environnement. Pour un déversement important, consulter le Ministère de l'environnement ou les autorités compétentes.
Méthodes et matériaux pour l'isolation et le nettoyage	Bien aérer l'endroit. Retirer les sources d'ignition. Arrêter la fuite si cela est possible de le faire sans risques. Absorber avec une matière inerte (terre, sable, vermiculite) et mettre dans un contenant de récupération approprié. Utiliser des outils anti-étincelles et antistatiques. Terminer le nettoyage en lavant à l'eau et au savon la surface contaminée. Pour les déversements importants, endiguer pour une élimination ultérieure. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée.

7. Manutention et stockage

Précautions à prendre pour assurer la manutention dans des conditions de sécurité	Tenir éloigné des sources de chaleur, des étincelles et des flammes ouvertes. Éviter toutes sources d'ignition. Utiliser des outils anti-étincelles et antistatiques. Mettre les contenants à la terre (ground) ou à la masse lors des transvasements de grande quantité (20 litres et plus). Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé. Ne pas inhaler les vapeurs, brouillards ou aérosols. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter un appareil de protection des yeux, des gants et autres vêtements de protection qui sont adaptés à la tâche à exécuter et aux risques encourus. Garder dans le milieu de travail que les quantités nécessaire au travail à réaliser. Garder les contenants bien fermés entre les usages. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Se laver
--	--

	les mains, les avant-bras et le visage à fond après avoir manipulé ce composé et avant de manger, de boire ou de se servir d'articles de toilette. Retirer les vêtements contaminés et les laver avant de les réutiliser.
Stockage dans des conditions de sécurité en tenant compte de toutes incompatibilités éventuelles	Le stockage et la manutention doivent respecter le Code des liquides inflammables et combustibles NFPA 30 et le Code national de prévention des incendies-Canada (CNPI). Mettre les gros contenants à la terre ou à la masse. Conserver le contenant proprement étiqueté bien fermé dans un endroit frais, sec et bien ventilé. Les contenants ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Entreposer à l'écart des matières comburantes et de toute substance incompatible (voir partie 10). Conserver à l'abri de la lumière directe du soleil et de la chaleur. Tenir à l'abri du gel.
Température de stockage	10 à 30°C (50 à 86°F)

8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Danger immédiat pour la vie ou la santé	Alcool isopropylique : 2000 ppm. n-Propanol : 800 ppm.		
1-Bromopropane	VEMP (8h)	0.1 ppm 10 ppm	ACGIH BC, ON
n-Propanol	VECD	250 ppm	614 mg/m ³ RSST (Pc)
	VEMP (8h)	100 ppm	ACGIH, BC, ON
Alcool isopropylique		200 ppm	492 mg/m ³ RSST (Pc)
	VECD	400 ppm	ACGIH, BC, ON
	VEMP (8h)	200 ppm	1230 mg/m ³ RSST
1,2-Époxybutane		400 ppm	983 mg/m ³ RSST
	VEMP (8h)	2 ppm	US AIHA
Contrôles d'ingénierie appropriés	Prévoir une ventilation mécanique (locale ou générale) suffisante afin de garder les concentrations de vapeurs, de brouillards, d'aérosols ou de poussières sous leurs limites d'exposition respectives.		
Mesures de protection individuelle			
Yeux	Porter des lunettes anti-éclaboussures.		
Mains	Porter en permanence des gants étanches et résistants à ce produit chimique lors de la manipulation. Porter des gants de nitrile, de néoprène, de polyalcool de vinyle (PVA) ou des gants laminés multicouche de polymère. N'oubliez pas que le liquide peut pénétrer les gants. Par conséquent, changer de gants souvent. Avant utilisation, l'utilisateur devra s'assurer de leur étanchéité. Jeter les gants déchirés, perforés ou montrant des signes d'usure. Les gants doivent seulement être portés sur des mains propres. Laver les gants avec de l'eau avant de les enlever. Se laver ensuite les mains et les sécher. NE PAS PORTER des gants jetables de latex ou de vinyle.		
Peau	L'équipement de protection individuelle pour le corps doit être adapté à la tâche exécutée et aux risques encourus. Porter des vêtements de travail normaux couvrant les bras et les jambes conformément aux directives de votre employeur. Porter un tablier synthétique ou de Néoprène, au besoin, pour empêcher le contact prolongé ou répété avec la peau. Lors d'un déversement, porter au besoin, une combinaison en polyéthylène synthétique de type Tychem (DuPont) ou une combinaison équivalente destinée à se protéger contre les produits chimiques liquides.		
Voies respiratoires	Une protection respiratoire n'est pas requise en usage normal. Si les conditions dans les lieux de travail exigent le port d'un respirateur, il est nécessaire de suivre un programme de protection respiratoire. De plus, les appareils de protection respiratoire (APR) doivent être choisis, ajustés, entretenus et inspectés conformément à la réglementation et aux normes 29 CFR 1910.134 (OSHA), ANSI Z88.2 ou CSA Z 94.11 (Canada) et approuvés par NIOSH/MSHA. En cas de ventilation insuffisante ou dans un endroit bas ou fermé et pour un facteur de protection (FPC) maximum de 10 fois la limite d'exposition, porter un demi-masque avec cartouches pour vapeurs organiques. Pour un FPC maximum de 100 fois la limite d'exposition, porter un masque complet avec cartouches pour vapeurs organiques.		

Pieds	Porter des bottes de caoutchouc lors d'un déversement.		
  			
Lunettes anti-éclaboussures Gants de néoprène mince Sarrau			

9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	Liquide	Inflammabilité	Inflammable.
Couleur	Incolore	Limite d'inflammabilité	4 à 8%
Odeur	Légère odeur d'alcool	Point d'éclair	11.7 à 20°C (53.1 à 68°F) Coupe fermée
Seuil olfactif	>30 ppm	Température d'auto-inflammation	399 à 460°C (750.2 à 860°F)
pH	S.O.	Sensibilité aux charges électrostatiques	Oui
Point de fusion	-110°C (-166°F)	Sensibilité aux chocs et/ou à la friction	N.Dis.
Point de congélation	-110°C (-166°F)	Densité de vapeur	4.2 à 4.3 (Air = 1)
Point d'ébullition	69 à 71°C (156.2 à 159.8°F)	Densité relative	1.32 à 1.35 kg/L @ 20°C (68°F) (Eau = 1)
Solubilité	Légèrement soluble dans l'eau.	Coefficient de partage n-octanol/eau	N.Dis.
Taux d'évaporation	< Acétate de butyle	Température de décomposition	N.Dis.
Tension de vapeur	18.5kPa (138.8 mm Hg) @ 20°C (68°F)	Viscosité	5 cSt @ 40°C (104°F)
% de volatilité	100%	Masse moléculaire	S.O.

N.Dis.: Non disponible S.O.: Sans Objet N.Det.: Non déterminé N.Ét.: Non établi

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Peut réagir vigoureusement (jusqu'à l'incendie ou l'explosion) avec les oxydants forts et avec les bases fortes.
Stabilité chimique	Stable dans les conditions recommandées d'entreposage.
Risque de réactions dangereuses (incluant les polymérisations)	Une réaction dangereuse ne se produira pas.
Conditions à éviter	Éviter la chaleur, les flammes et les étincelles. Éviter le contact avec les substances incompatibles. Éviter le contact prolongé avec les métaux d'aluminium, de magnésium et de zinc.
Matériaux incompatibles	Bases fortes, les agents oxydants forts (comme le chlore, le fluor, l'acide nitrique, l'acide perchlorique, les peroxydes, les nitrates, les chlorates, les chromates, les permanganates et les perchlorates), acides forts.
Produits de décomposition dangereux	Aucun produit de décomposition dans les conditions normales de stockage et d'utilisation.

11. Données toxicologiques

Mesures numériques de la toxicité	<table border="0"> <tr> <td>1-Bromopropane</td> <td>Ingestion</td> <td>>2000 mg/kg</td> <td>Rat</td> <td>DL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Inhalation</td> <td>35.2 mg/l/4h</td> <td>Rat</td> <td>CL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Peau</td> <td>>2000 mg/kg</td> <td>Lapin</td> <td>DL50</td> </tr> <tr> <td>n-Propanol</td> <td>Ingestion</td> <td>1870 mg/kg</td> <td>Rat</td> <td>DL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5467 mg/kg</td> <td>Souris</td> <td>DL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Inhalation</td> <td>48 mg/l/4h</td> <td>Souris</td> <td>CL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Peau</td> <td>4060 mg/kg</td> <td>Lapin</td> <td>DL50</td> </tr> <tr> <td>Alcool isopropylique</td> <td>Ingestion</td> <td>5045 mg/kg</td> <td>Rat</td> <td>DL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>3600 mg/kg</td> <td>Souris</td> <td>DL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Inhalation</td> <td>66.1 mg/l/4h</td> <td>Rat</td> <td>CL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Peau</td> <td>6280 mg/kg</td> <td>Rat</td> <td>DL50</td> </tr> <tr> <td>1,2-Époxybutane</td> <td>Ingestion</td> <td>500 mg/kg</td> <td>Rat</td> <td>DL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Inhalation</td> <td>>6.3 mg/l/4h</td> <td>Rat</td> <td>CL50</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Peau</td> <td>1757 mg/kg</td> <td>Lapin</td> <td>DL50</td> </tr> </table>	1-Bromopropane	Ingestion	>2000 mg/kg	Rat	DL50		Inhalation	35.2 mg/l/4h	Rat	CL50		Peau	>2000 mg/kg	Lapin	DL50	n-Propanol	Ingestion	1870 mg/kg	Rat	DL50			5467 mg/kg	Souris	DL50		Inhalation	48 mg/l/4h	Souris	CL50		Peau	4060 mg/kg	Lapin	DL50	Alcool isopropylique	Ingestion	5045 mg/kg	Rat	DL50			3600 mg/kg	Souris	DL50		Inhalation	66.1 mg/l/4h	Rat	CL50		Peau	6280 mg/kg	Rat	DL50	1,2-Époxybutane	Ingestion	500 mg/kg	Rat	DL50		Inhalation	>6.3 mg/l/4h	Rat	CL50		Peau	1757 mg/kg	Lapin	DL50
1-Bromopropane	Ingestion	>2000 mg/kg	Rat	DL50																																																																			
	Inhalation	35.2 mg/l/4h	Rat	CL50																																																																			
	Peau	>2000 mg/kg	Lapin	DL50																																																																			
n-Propanol	Ingestion	1870 mg/kg	Rat	DL50																																																																			
		5467 mg/kg	Souris	DL50																																																																			
	Inhalation	48 mg/l/4h	Souris	CL50																																																																			
	Peau	4060 mg/kg	Lapin	DL50																																																																			
Alcool isopropylique	Ingestion	5045 mg/kg	Rat	DL50																																																																			
		3600 mg/kg	Souris	DL50																																																																			
	Inhalation	66.1 mg/l/4h	Rat	CL50																																																																			
	Peau	6280 mg/kg	Rat	DL50																																																																			
1,2-Époxybutane	Ingestion	500 mg/kg	Rat	DL50																																																																			
	Inhalation	>6.3 mg/l/4h	Rat	CL50																																																																			
	Peau	1757 mg/kg	Lapin	DL50																																																																			
Voies d'exposition probables	Peau, yeux, inhalation, ingestion.																																																																						
Effets retardés, immédiats et chroniques	<table border="0"> <tr> <td>Voie oculaire</td> <td>Peut causer des rougeurs et une irritation aux yeux. L'exposition à de fortes concentrations de vapeur de 1-bromopropane cause l'irritation des yeux chez l'homme (TOXNET). Irritation des yeux, Lapin : les données indiquent que l'alcool isopropylique et le n-propanol sont des irritants pour les yeux (Test de Draize, OECD SIDS).</td> </tr> <tr> <td>Voie cutanée</td> <td>Peut causer un assèchement et une irritation de la peau. Le contact prolongé ou répété peut causer une dermatite par dégraissage. Le 1-bromopropane pur est irritant pour la peau de lapin. La concentration non irritante est de 50% dans de l'huile d'amande (INRS). Irritation de la peau, Lapin : les données indiquent que l'alcool isopropylique et le n-propanol ne sont pas irritants pour la peau (Test de Draize, OECD SIDS).</td> </tr> <tr> <td>Voie respiratoire</td> <td>En milieu de travail, le produit est rapidement absorbé par la voie respiratoire. L'exposition à de fortes concentrations de vapeur de 1-bromopropane cause l'irritation des voies respiratoires supérieures du rat (TOXNET, INRS). L'inhalation excessive est nocive. L'inhalation des vapeurs peut causer une dépression du système nerveux central, tels que de la somnolence, des maux de tête, des étourdissements, des vertiges, des nausées et de la fatigue. La gravité des symptômes peut varier selon les conditions d'exposition. Les résultats d'études de l'exposition prolongée de travailleurs sur une longue période au 1-bromopropane ont démontré des cas de troubles neurologiques (engourdissement et de faiblesse des membres inférieurs et de la main droite, une démarche chancelante, etc.) (TOXNET).</td> </tr> <tr> <td>Voie orale</td> <td>Peut causer une irritation gastro-intestinale avec nausées et vomissements. L'ingestion d'une grande quantité peut causer une dépression du système nerveux central caractérisé par des maux de tête, des étourdissements, des convulsions et la perte de la conscience. Contient une substance susceptible d'endommager l'organe cible, d'après des données obtenues sur des animaux.</td> </tr> <tr> <td>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</td> <td>Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grandes ou égales à 0.1% ne sont pas des sensibilisants cutané ou respiratoire.</td> </tr> <tr> <td>Classification CIRC / NTP</td> <td> <table border="0"> <tr> <td>Nom chimique</td> <td>CIRC</td> <td>NTP</td> </tr> <tr> <td>1-Bromopropane</td> <td>2B</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>n-Propanol</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1,2-Époxybutane</td> <td>2B</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>CIRC : 1- Cancérogène; 2A- Probablement cancérogène; 2B- Peut-être cancérogène. NTP : K- Reconnu comme étant cancérogène; R- Raisonnablement soupçonné comme étant cancérogène.</p> </td> </tr> <tr> <td>Cancérogénicité</td> <td>Contient un ingrédient possiblement cancérigène pour l'humain (Groupe 2B, CIRC). Contient une substance qui est raisonnablement anticipée cancérogène (NTP). Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.</td> </tr> <tr> <td>Mutagène</td> <td></td> </tr> </table>	Voie oculaire	Peut causer des rougeurs et une irritation aux yeux. L'exposition à de fortes concentrations de vapeur de 1-bromopropane cause l'irritation des yeux chez l'homme (TOXNET). Irritation des yeux, Lapin : les données indiquent que l'alcool isopropylique et le n-propanol sont des irritants pour les yeux (Test de Draize, OECD SIDS).	Voie cutanée	Peut causer un assèchement et une irritation de la peau. Le contact prolongé ou répété peut causer une dermatite par dégraissage. Le 1-bromopropane pur est irritant pour la peau de lapin. La concentration non irritante est de 50% dans de l'huile d'amande (INRS). Irritation de la peau, Lapin : les données indiquent que l'alcool isopropylique et le n-propanol ne sont pas irritants pour la peau (Test de Draize, OECD SIDS).	Voie respiratoire	En milieu de travail, le produit est rapidement absorbé par la voie respiratoire. L'exposition à de fortes concentrations de vapeur de 1-bromopropane cause l'irritation des voies respiratoires supérieures du rat (TOXNET, INRS). L'inhalation excessive est nocive. L'inhalation des vapeurs peut causer une dépression du système nerveux central, tels que de la somnolence, des maux de tête, des étourdissements, des vertiges, des nausées et de la fatigue. La gravité des symptômes peut varier selon les conditions d'exposition. Les résultats d'études de l'exposition prolongée de travailleurs sur une longue période au 1-bromopropane ont démontré des cas de troubles neurologiques (engourdissement et de faiblesse des membres inférieurs et de la main droite, une démarche chancelante, etc.) (TOXNET).	Voie orale	Peut causer une irritation gastro-intestinale avec nausées et vomissements. L'ingestion d'une grande quantité peut causer une dépression du système nerveux central caractérisé par des maux de tête, des étourdissements, des convulsions et la perte de la conscience. Contient une substance susceptible d'endommager l'organe cible, d'après des données obtenues sur des animaux.	Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grandes ou égales à 0.1% ne sont pas des sensibilisants cutané ou respiratoire.	Classification CIRC / NTP	<table border="0"> <tr> <td>Nom chimique</td> <td>CIRC</td> <td>NTP</td> </tr> <tr> <td>1-Bromopropane</td> <td>2B</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>n-Propanol</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1,2-Époxybutane</td> <td>2B</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>CIRC : 1- Cancérogène; 2A- Probablement cancérogène; 2B- Peut-être cancérogène. NTP : K- Reconnu comme étant cancérogène; R- Raisonnablement soupçonné comme étant cancérogène.</p>	Nom chimique	CIRC	NTP	1-Bromopropane	2B	R	n-Propanol	-	-	1,2-Époxybutane	2B	-	Cancérogénicité	Contient un ingrédient possiblement cancérigène pour l'humain (Groupe 2B, CIRC). Contient une substance qui est raisonnablement anticipée cancérogène (NTP). Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.	Mutagène																																											
Voie oculaire	Peut causer des rougeurs et une irritation aux yeux. L'exposition à de fortes concentrations de vapeur de 1-bromopropane cause l'irritation des yeux chez l'homme (TOXNET). Irritation des yeux, Lapin : les données indiquent que l'alcool isopropylique et le n-propanol sont des irritants pour les yeux (Test de Draize, OECD SIDS).																																																																						
Voie cutanée	Peut causer un assèchement et une irritation de la peau. Le contact prolongé ou répété peut causer une dermatite par dégraissage. Le 1-bromopropane pur est irritant pour la peau de lapin. La concentration non irritante est de 50% dans de l'huile d'amande (INRS). Irritation de la peau, Lapin : les données indiquent que l'alcool isopropylique et le n-propanol ne sont pas irritants pour la peau (Test de Draize, OECD SIDS).																																																																						
Voie respiratoire	En milieu de travail, le produit est rapidement absorbé par la voie respiratoire. L'exposition à de fortes concentrations de vapeur de 1-bromopropane cause l'irritation des voies respiratoires supérieures du rat (TOXNET, INRS). L'inhalation excessive est nocive. L'inhalation des vapeurs peut causer une dépression du système nerveux central, tels que de la somnolence, des maux de tête, des étourdissements, des vertiges, des nausées et de la fatigue. La gravité des symptômes peut varier selon les conditions d'exposition. Les résultats d'études de l'exposition prolongée de travailleurs sur une longue période au 1-bromopropane ont démontré des cas de troubles neurologiques (engourdissement et de faiblesse des membres inférieurs et de la main droite, une démarche chancelante, etc.) (TOXNET).																																																																						
Voie orale	Peut causer une irritation gastro-intestinale avec nausées et vomissements. L'ingestion d'une grande quantité peut causer une dépression du système nerveux central caractérisé par des maux de tête, des étourdissements, des convulsions et la perte de la conscience. Contient une substance susceptible d'endommager l'organe cible, d'après des données obtenues sur des animaux.																																																																						
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grandes ou égales à 0.1% ne sont pas des sensibilisants cutané ou respiratoire.																																																																						
Classification CIRC / NTP	<table border="0"> <tr> <td>Nom chimique</td> <td>CIRC</td> <td>NTP</td> </tr> <tr> <td>1-Bromopropane</td> <td>2B</td> <td>R</td> </tr> <tr> <td>n-Propanol</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>1,2-Époxybutane</td> <td>2B</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>CIRC : 1- Cancérogène; 2A- Probablement cancérogène; 2B- Peut-être cancérogène. NTP : K- Reconnu comme étant cancérogène; R- Raisonnablement soupçonné comme étant cancérogène.</p>	Nom chimique	CIRC	NTP	1-Bromopropane	2B	R	n-Propanol	-	-	1,2-Époxybutane	2B	-																																																										
Nom chimique	CIRC	NTP																																																																					
1-Bromopropane	2B	R																																																																					
n-Propanol	-	-																																																																					
1,2-Époxybutane	2B	-																																																																					
Cancérogénicité	Contient un ingrédient possiblement cancérigène pour l'humain (Groupe 2B, CIRC). Contient une substance qui est raisonnablement anticipée cancérogène (NTP). Le risque de cancer dépend de la durée et du niveau d'exposition.																																																																						
Mutagène																																																																							

	<p>Les ingrédients contenus dans ce produit ayant une concentration plus grande ou égale à 0.1% ne sont pas connus pour causer des effets mutagènes.</p> <p>Toxicité sur la reproduction Plusieurs études ont démontrées que le 1-bromopropane (CAS no 106-94-5) est toxique pour la reproduction chez le rat mâle (inhibition de la formation des spermatozoïdes) et de la femelle (modification du cycle oestral). Il induit des variations squelettiques chez le fœtus à des concentrations toxiques pour les mères.</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Le système nerveux central, le système respiratoire.</p> <p>Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée Le système nerveux central, le système nerveux périphérique, les reins.</p>
Effets d'interaction	N,N-diméthylnitrosamine.
Autres informations	Les estimations de la toxicité aiguë (ETA) orale et cutanée du mélange ont été calculées comme étant supérieure à 2000 mg/kg. L'estimation de la toxicité aiguë (ETA) par inhalation du mélange a été calculée comme étant supérieure à 20 mg/L/4h. Cette valeur n'est pas classifiée selon le SGH. Ces valeurs ne sont pas classifiées selon le SIMDUT 2015 et par OSHA HCS 2012.

12. Données écologiques

Toxicité écologique	<table border="0"> <tr> <td>Poisson - Pimephales Promelas - méné à tête de boule</td> <td>CL50</td> <td>67.3 mg/L; 96h (CAS no 106-94-5)</td> </tr> <tr> <td>Invertébré aquatique - Crustacés, Daphnie Magna</td> <td>CE50</td> <td>69.8 mg/L; 48h (1,2-Epoxybutane)</td> </tr> <tr> <td>Poisson - Méné, Pimephales promelas - eau douce</td> <td>CL50</td> <td>4480 mg/L; 96h (CAS no 71-23-8)</td> </tr> <tr> <td>Poisson - Méné, Pimephales promelas - eau douce</td> <td>CL50</td> <td>9640 mg/L; 96h (CAS no 67-63-0)</td> </tr> <tr> <td>Invertébré aquatique - Daphnie Magna (immobilisation)</td> <td>CE50</td> <td>99.3 mg/L; 48h (CAS no 106-94-5)</td> </tr> </table>	Poisson - Pimephales Promelas - méné à tête de boule	CL50	67.3 mg/L; 96h (CAS no 106-94-5)	Invertébré aquatique - Crustacés, Daphnie Magna	CE50	69.8 mg/L; 48h (1,2-Epoxybutane)	Poisson - Méné, Pimephales promelas - eau douce	CL50	4480 mg/L; 96h (CAS no 71-23-8)	Poisson - Méné, Pimephales promelas - eau douce	CL50	9640 mg/L; 96h (CAS no 67-63-0)	Invertébré aquatique - Daphnie Magna (immobilisation)	CE50	99.3 mg/L; 48h (CAS no 106-94-5)
Poisson - Pimephales Promelas - méné à tête de boule	CL50	67.3 mg/L; 96h (CAS no 106-94-5)														
Invertébré aquatique - Crustacés, Daphnie Magna	CE50	69.8 mg/L; 48h (1,2-Epoxybutane)														
Poisson - Méné, Pimephales promelas - eau douce	CL50	4480 mg/L; 96h (CAS no 71-23-8)														
Poisson - Méné, Pimephales promelas - eau douce	CL50	9640 mg/L; 96h (CAS no 67-63-0)														
Invertébré aquatique - Daphnie Magna (immobilisation)	CE50	99.3 mg/L; 48h (CAS no 106-94-5)														
Persistence	Non persistant dans l'environnement.															
Dégradabilité	Le produit dans l'air est rapidement décomposé par processus photochimiques, principalement via oxydation par des radicaux libres hydroxyyles ainsi que par photolyse directe. Biodégradable (>70% en 28 jours). Le 1-bromopropane, présent à 100 mg/L, a atteint 70% de sa DBO théorique en 4 semaines en utilisant une boue activée inoculée à 30 mg/L (TOXNET Databases).															
Potentiel de bioaccumulation	Possibilité de bioaccumulation faible. La valeur de Log K _{ow} de 2.1 et le facteur de bioconcentration (FBC) estimé du 1-Bromopropane de 11 suggèrent un faible potentiel de bioaccumulation dans les organismes aquatiques (TOXNET Databases). Les valeurs de Log K _{ow} de <0.4 et de Facteur de bioconcentration (FBC) <1 pour l'alcool isopropylique et le n-propanol indique aucun potentiel de bioaccumulation (IUCLID).															
Mobilité dans le sol	La valeur estimée K _{oc} de 40 suggère que le 1-bromopropane devrait avoir une très grande mobilité dans le sol (TOXNET Databases). L'alcool isopropylique et le n-propanol sont soluble dans l'eau et s'évaporent rapidement dans l'air. Il n'y a pas de partition dans le sol.															
Autres effets nocifs	Le produit n'appauvrit pas la couche d'ozone.															

13. Données sur l'élimination

Contenant 	<p>Important! Éviter la génération de déchets. Utiliser en entier. NE PAS jeter les résidus dans les égouts ou dans les cours d'eau. Les solvants organiques non utilisés ou usés peuvent être retraités (recyclés) partout où il y a un programme de récupération. Éliminer par l'intermédiaire d'une entreprise spécialisée autorisée. Se conformer à la réglementation municipale, provinciale et fédérale. Si nécessaire, consulter le Ministère de l'environnement ou les autorités compétentes.</p>
--	---

14. Informations relatives au transport

Numéro ONU	UN 1993
Désignation officielle de transport de l'ONU	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (1-bromopropane, alcool isopropylique)
Dangers environnementaux	Ce produit ne contient pas de polluant marin.
Précautions spéciales pour l'utilisateur	Permis requis pour le transport avec des plaques de danger adéquates affichées sur le véhicule. Exemption disponible : LTD QTY selon le RTMD canadien - art. 1.17; Mode de transport : ferroviaire, maritime et routier, applicable pour des envois domestique canadien. Limites quantitatives : applicable pour des récipients intérieurs (bouteilles de plastique, verre ou métal) contenant =< 5 L chacun.
TMD - Transport des marchandises dangereuses (Canada)	
Classe(s) relative(s) au transport	 Classe 3
Groupe d'emballage	II
Guide des mesures d'urgence 2016	<u>128</u>
IMO/IMDG - Transport Maritime International	
Classification	UN 1993. LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (1-bromopropane, alcool isopropylique). Classe 3, GE II. Programmes d'urgence (FS-No) F-E, S-E
IATA - Association Aérienne internationale de Transport	
Classification	UN 1993. LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (1-bromopropane, alcool isopropylique). Classe 3, GE II.
<p>La présente classification relative au transport est fournie à titre de service à la clientèle. Comme expéditeur, VOUS êtes tenu de respecter toutes les lois et tous les règlements applicables au transport, y compris les exigences relatives à la classification et à l'emballage appropriés. De plus, si une exemption domestique existe, il est de la responsabilité de l'expéditeur de définir l'application de celle-ci.</p>	

15. Informations sur la réglementation

CANADA

Nom chimique	CAS	LCPE	LIS	LES	INRP
1-Bromopropane	106-94-5	X	X		X
n-Propanol	71-23-8	X	X		X
Alcool isopropylique	67-63-0	X	X		X
1,2-Époxybutane	106-88-7	X	X		X

- LCPE : Substances toxiques au sens de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement.
- LIS : Inventaire de la liste intérieure des substances
- LES : Inventaire de la liste extérieure des substances
- INRP : Inventaire national des rejets de polluants du Canada

ÉTATS-UNIS D'AMÉRIQUE

Nom chimique	CAS	TSCA	CER CLA	EPCRA 313	EPCRA 302/304	CAA 112(b) HON	CAA 112(b) HAP	CAA 112(r)	CWA 311	CWA Prio.
1-Bromopropane	106-94-5	X								
n-Propanol	71-23-8	X								
Alcool isopropylique	67-63-0	X		X						
1,2-Époxybutane	106-88-7	X	X	X			X			

- TSCA : Toxic Substance Control Act
- CERCLA : Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act list of hazardous substances
- EPCRA 313 : Emergency Planning and Community Right-to-Know Act, Section 313 Toxic Chemicals
- EPCRA 302/304 : Emergency Planning and Community Right-to-Know Act, Section 302/304 Extremely Hazardous Substances
- CAA 112(b) HON : Clean Air Act - Hazardous Organic National Emission Standard for Hazardous Air Pollutant
- CAA 112(b) HAP : Clean Air Act - Hazardous Air Pollutants lists pollutants
- CAA 112(r) : Clean Air Act - Regulated Chemicals for Accidental Release Prevention
- CWA 311 : Clean Water Act - List of Hazardous Substances
- CWA Priority : Clean Water Act - Priority Pollutant list

Proposition 65 de l'État de la Californie

Nom chimique	CAS	Cancer	Toxicité sur la reproduction et le développement
1-Bromopropane	106-94-5		X

Autres réglementations
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>HMIS</p> <p>② Health ③ Flammability ① Reactivity ⓧ Protective Equipment</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>NFPA</p> </div> </div>

16. Autres informations

Date (AAAA-MM-JJ)	AEROCHEM Inc. 2020-03-03
Version	05
Autres informations	<ul style="list-style-type: none"> - Haz-Map, Information on Hazardous Chemicals and Occupational Diseases, https://haz-map.com/ - Service du répertoire toxicologique de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), http://www.reptox.csst.qc.ca - TOXNET Databases, Toxicology Data Network, NIH U.S. National Library of Medicine, http://toxnet.nlm.nih.gov/ - NIOSH Pocket Guide to Chemical Hazards, Centers for Disease Control and Prevention, NIOSH Publications, 2007, http://www.cdc.gov/niosh/npg/npg.html <p>DATE DE LA PREMIÈRE VERSION DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ : 2015-08-31</p> <p>CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 02 : sections 2, 3, 9, et 11.</p> <p>RÉFÉRENCES :</p> <p>DATE DE LA DEUXIÈME VERSION DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ : 2015-12-16</p> <p>CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 03 : section 14.</p> <p>DATE DE LA TROISIÈME VERSION DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ :</p>

2017-01-16.

CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 04 :

section 3.

DATE DE LA VERSION 04 DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ :

2018-08-13.

CHANGEMENTS APPORTÉS DANS LA VERSION 05 :

section 1.

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

AIHA: American Industrial Hygiene Association

HMIS: Hazardous Materials Identification System

NFPA: National Fire Protection Association

OSHA: Occupational Safety and Health Administration (USA)

NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health

NTP: National Toxicology Program

RSST: Règlement sur la santé et la sécurité du travail (Québec)

CIRC: Centre international de recherche sur le cancer

DIVS: Danger immédiat pour la vie ou la santé

SGH: Système général harmonisé

SIMDUT: Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

VECD: Valeur d'exposition de courte durée (15 min)

VEMP: Valeur d'exposition moyenne pondérée

TM/MD

Produit par



Une vision globale de la
prévention!

Au meilleur de nos connaissances, les renseignements contenus dans ce document sont exacts. Toutefois, ni Système Préventis 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.