

SAFETY DATA SHEET

1. Identification

Product identifier GLASS KLEEN
Other means of identification
Product code 885/886
Recommended use CLEANER
Recommended restrictions None known.

Manufacturer/Importer/Supplier/Distributor information

Manufacturer

Company name Kleen-Flo Tumbler Ind Limited
Address 75 Advance Blvd
Brampton, Ontario L6T 4N1
Canada
Telephone General Assistance 1-905-793-4311
E-mail Not available.
Emergency phone number CANUTEC 613-996-6666

Supplier Not available.

2. Hazard(s) identification

Physical hazards Flammable aerosols Category 1
Health hazards Serious eye damage/eye irritation Category 2

Label elements



Signal word Danger
Hazard statement Extremely flammable aerosol. Causes serious eye irritation.

Precautionary statement

Prevention Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Do not spray on an open flame or other ignition source. Do not pierce or burn, even after use. Wash thoroughly after handling. Wear eye protection/face protection.

Response IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

Storage Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C/1 22°F.

Disposal Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Environmental hazards Hazardous to the aquatic environment, acute Category 3 hazard

Hazardous to the aquatic environment, long-term hazard Category 3

Other hazards None known.

Supplemental information None.

3. Composition/information on ingredients

Mixtures

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
Isopropyl Alcohol		67-63-0	1-5
Isobutane		75-28-5	1-5

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
2-Butoxyethanol		111-76-2	1-5
Propane		74-98-6	0.1-1
Ammonium Hydroxide		1336-21-6	0.1-1
Other components below reportable levels			80-100

All concentrations are in percent by weight unless ingredient is a gas. Gas concentrations are in percent by volume.

4. First-aid measures

Inhalation	Move to fresh air. Call a physician if symptoms develop or persist.
Skin contact	Wash off with soap and water. Get medical attention if irritation develops and persists. If eye irritation persists: Get medical advice/attention.
Eye contact	
Ingestion	Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.
Most important symptoms/effects, acute and delayed	Severe eye irritation. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision.
Indication of immediate medical attention and special treatment needed	Provide general supportive measures and treat symptomatically. Keep victim under observation. Symptoms may be delayed.
General information	Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media	Not available.
Unsuitable extinguishing media	Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.
Specific hazards arising from the chemical	Contents under pressure. Pressurized container may explode when exposed to heat or flame. During fire, gases hazardous to health may be formed.
Special protective equipment and precautions for firefighters	Firefighters must use standard protective equipment including flame retardant coat, helmet with face shield, gloves, rubber boots, and in enclosed spaces, SCBA.
Fire fighting equipment/instructions	Move containers from fire area if you can do so without risk. Containers should be cooled with water to prevent vapor pressure build up. For massive fire in cargo area, use unmanned hose holder or monitor nozzles, if possible. If not, withdraw and let fire burn out.
Specific methods	Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials. Move containers from fire area if you can do so without risk. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.
General fire hazards	Extremely flammable aerosol.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Do not touch damaged containers or spilled material unless wearing appropriate protective clothing. Ventilate closed spaces before entering them. Local authorities should be advised if significant spillages cannot be contained. For personal protection, see section 8 of the SDS.
Methods and materials for containment and cleaning up	Refer to attached safety data sheets and/or instructions for use. Stop leak if you can do so without risk. Move the cylinder to a safe and open area if the leak is irreparable. Isolate area until gas has dispersed. Eliminate all ignition sources (no smoking, flares, sparks, or flames in immediate area). Keep combustibles (wood, paper, oil, etc.) away from spilled material. Prevent product from entering drains. Cover with plastic sheet to prevent spreading. Absorb in vermiculite, dry sand or earth and place into containers. Following product recovery, flush area with water. Small Spills: Wipe up with absorbent material (e.g. cloth, fleece). Clean surface thoroughly to remove residual contamination. For waste disposal, see section 13 of the SDS.
Environmental precautions	Avoid release to the environment. Inform appropriate managerial or supervisory personnel of all environmental releases. Prevent further leakage or spillage if safe to do so. Avoid discharge into drains, water courses or onto the ground.

7. Handling and storage

Precautions for safe handling

Pressurized container: Do not pierce or burn, even after use. Do not use if spray button is missing or defective. Do not spray on a naked flame or any other incandescent material. Do not smoke while using or until sprayed surface is thoroughly dry. Do not cut, weld, solder, drill, grind, or expose containers to heat, flame, sparks, or other sources of ignition. All equipment used when handling the product must be grounded. Do not re-use empty containers. Do not get in eyes, on skin, or on clothing. Use only in well-ventilated areas. Wear appropriate personal protective equipment. Avoid release to the environment. Observe good industrial hygiene practices.

Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Level 1 Aerosol.

Pressurized container. Protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50°C/122 °F. Do not puncture, incinerate or crush. Do not handle or store near an open flame, heat or other sources of ignition. This material can accumulate static charge which may cause spark and become an ignition source. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

8. Exposure controls/personal protection

Occupational exposure limits

US. ACGIH Threshold Limit Values

Components	Type	Value
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm
Isobutane (CAS 75-28-5)	STEL	1000 ppm
Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
	TWA	200 ppm

Canada. Alberta OELs (Occupational Health & Safety Code, Schedule 1, Table 2)

Components	Type	Value
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	TWA	97 mg/m ³
		20 ppm
Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0)	STEL	984 mg/m ³
		400 ppm
	TWA	492 mg/m ³
		200 ppm
Propane (CAS 74-98-6)	TWA	1000 ppm

Canada. British Columbia OELs. (Occupational Exposure Limits for Chemical Substances, Occupational Health and Safety Regulation 296/97, as amended)

Components	Type	Value
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm
Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
	TWA	200 ppm

Canada. Manitoba OELs (Reg. 217/2006, The Workplace Safety And Health Act)

Components	Type	Value
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm
Isobutane (CAS 75-28-5)	STEL	1000 ppm
Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
	TWA	200 ppm

Canada. Ontario OELs. (Control of Exposure to Biological or Chemical Agents)

Components	Type	Value
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm
Isobutane (CAS 75-28-5)	TWA	800 ppm
Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm

Canada. Ontario OELs. (Control of Exposure to Biological or Chemical Agents)

Components	Type	Value
	TWA	200 ppm

Canada. Quebec OELs. (Ministry of Labor - Regulation Respecting the Quality of the Work Environment)

Components	Type	Value
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	TWA	97 mg/m3
Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0)	STEL	20 ppm 1230 mg/m3
	TWA	500 ppm 983 mg/m3
Propane (CAS 74-98-6)	TWA	400 ppm 1800 mg/m3
		1000 ppm

Biological limit values**ACGIH Biological Exposure Indices**

Components	Value	Determinant	Specimen	Sampling Time
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)	200 mg/g	Butoxyacetic acid (BAA), with hydrolysis	Creatinine in urine	*
Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acetone	Urine	*

* - For sampling details, please see the source document.

Appropriate engineering controls Provide eyewash station.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection Wear safety glasses with side shields (or goggles).

Skin protection**Hand protection**

Wear appropriate chemical resistant gloves. Suitable gloves can be recommended by the glove supplier.

Other

Wear suitable protective clothing.

Respiratory protection

If permissible levels are exceeded use NIOSH mechanical filter / organic vapor cartridge or an air-supplied respirator.

Thermal hazards

Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.

General hygiene considerations

When using do not smoke. Always observe good personal hygiene measures, such as washing after handling the material and before eating, drinking, and/or smoking. Routinely wash work clothing and protective equipment to remove contaminants.

9. Physical and chemical properties**Appearance****Physical state**

Gas.

Form

Aerosol.

Color

Not available.

Odor

Not available.

Odor threshold

Not available.

pH

Not available.

Melting point/freezing point

Not available.

Initial boiling point and boiling range

212 °F (100 °C) estimated

Flash point

-99.4 °F (-73.0 °C) PROPELLANT estimated

Evaporation rate

Not available.

Flammability (solid, gas)

Not available.

Upper/lower flammability or explosive limits

Flammability limit - lower (%)	Not available.
Flammability limit - upper (%)	Not available.
Explosive limit - lower (%)	Not available.
Explosive limit - upper (%)	Not available.
Vapor pressure	Not available.
Vapor density	Not available.
Relative density	Not available.
Solubility(ies)	
Solubility (water)	Not available.
Partition coefficient (n-octanol/water)	Not available.
Auto-ignition temperature	Not available.
Decomposition temperature	Not available.
Viscosity	Not available.
Other information	
Explosive properties	Not explosive.
Oxidizing properties	Not oxidizing.
Specific gravity	0.963 estimated

10. Stability and reactivity

Reactivity	The product is stable and non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.
Chemical stability	Material is stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions	Hazardous polymerization does not occur.
Conditions to avoid	Avoid temperatures exceeding the flash point. Contact with incompatible materials.
Incompatible materials	Strong oxidizing agents.
Hazardous decomposition products	No hazardous decomposition products are known.

11. Toxicological information**Information on likely routes of exposure**

Inhalation	No adverse effects due to inhalation are expected.
Skin contact	2-Butoxy ethanol may be absorbed through the skin in toxic amounts if contact is repeated and prolonged. These effects have not been observed in humans.
Eye contact	Causes serious eye irritation.
Ingestion	Expected to be a low ingestion hazard.
Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics	Severe eye irritation. Symptoms may include stinging, tearing, redness, swelling, and blurred vision.

Information on toxicological effects**Acute toxicity**

Components	Species	Test Results
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)		
Acute		
Dermal		
LD50	Guinea pig	7.3 ml/kg, 4 Days 0.23 ml/kg, 24 Hours
	Rabbit	435 mg/kg, 24 Hours 0.68 ml/kg, 24 Hours

Components	Species	Test Results
		0.63 ml/kg
	Rat	> 2000 mg/kg, 24 Hours
Inhalation		
LC50	Rabbit	400 ppm, 7 Hours
	Rat	450 ppm, 4 Hours
Oral		
LD100	Rabbit	695 mg/kg
LD50	Dog	> 695 mg/kg
	Guinea pig	1414 mg/kg
	Mouse	1519 mg/kg
	Rat	1746 mg/kg
	Isobutane (CAS 75-28-5) Acute	
Inhalation		
LC50	Mouse	1237 mg/l, 120 Minutes 52 %, 120 Minutes
	Rat	1355 mg/l
Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0)		
Acute		
Dermal		
LD50	Rabbit	16.4 ml/kg, 24 Hours
Inhalation		
LC50	Rat	> 10000 ppm, 6 Hours
Oral		
LD50	Rat	5.84 g/kg
	Propane (CAS 74-98-6) Acute	
Inhalation		
LC50	Mouse	1237 mg/l, 120 Minutes 52 %, 120 Minutes
	Rat	1355 mg/l 658 mg/l/4h

* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

Skin corrosion/irritation Prolonged skin contact may cause temporary irritation.

Serious eye damage/eye irritation Causes serious eye irritation.

Respiratory or skin sensitization

Canada - Alberta OELs: Irritant

2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2) Irritant

Respiratory sensitization Not a respiratory sensitizer.

Skin sensitization This product is not expected to cause skin sensitization.

Germ cell mutagenicity No data available to indicate product or any components present at greater than 0.1% are mutagenic or genotoxic.

Carcinogenicity

ACGIH Carcinogens

2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2) A3 Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans.

Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0) A4 Not classifiable as a human carcinogen.

Canada - Manitoba OELs: carcinogenicity

2-BUTOXYETHANOL (EGBE) (CAS 111-76-2)
 2-PROPANOL (CAS 67-63-0)

Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans.
 Not classifiable as a human carcinogen.

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity

2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)

3 Not classifiable as to carcinogenicity to humans.

Reproductive toxicity This product is not expected to cause reproductive or developmental effects.

Specific target organ toxicity - single exposure Not classified.

Specific target organ toxicity - repeated exposure Not classified.

Aspiration hazard Not likely, due to the form of the product.

Chronic effects May be harmful if absorbed through skin.

2-Butoxy ethanol may be absorbed through the skin in toxic amounts if contact is repeated and prolonged. These effects have not been observed in humans.

12. Ecological information

Ecotoxicity Harmful to aquatic life with long lasting effects.

Components		Species	Test Results
2-Butoxyethanol (CAS 111-76-2)			
Aquatic			
Fish	LC50	Inland silverside (<i>Menidia beryllina</i>)	1250 mg/l, 96 hours
Ammonium Hydroxide (CAS 1336-21-6)			
Aquatic			
Crustacea	EC50	Daphnia	0.66 mg/L, 48 Hours
Fish	LC50	Western mosquitofish (<i>Gambusia affinis</i>)	15 mg/l, 96 hours
Isopropyl Alcohol (CAS 67-63-0)			
Aquatic			
Algae	IC50	Algae	1000.0001 mg/L, 72 Hours
Crustacea	EC50	Daphnia	13299 mg/L, 48 Hours
Fish	LC50	Bluegill (<i>Lepomis macrochirus</i>)	> 1400 mg/l, 96 hours

* Estimates for product may be based on additional component data not shown.

Persistence and degradability No data is available on the degradability of this product.

Bioaccumulative potential**Partition coefficient n-octanol / water (log Kow)**

2-Butoxyethanol	0.83
Isobutane	2.76
Isopropyl Alcohol	0.05
Propane	2.36

Mobility in soil No data available.

Other adverse effects No other adverse environmental effects (e.g. ozone depletion, photochemical ozone creation potential, endocrine disruption, global warming potential) are expected from this component.

13. Disposal considerations

Disposal instructions Collect and reclaim or dispose in sealed containers at licensed waste disposal site. Contents under pressure. Do not puncture, incinerate or crush. Do not allow this material to drain into sewers/water supplies. Do not contaminate ponds, waterways or ditches with chemical or used container. Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

Local disposal regulations Dispose in accordance with all applicable regulations.

Hazardous waste code The waste code should be assigned in discussion between the user, the producer and the waste disposal company.

Waste from residues / unused products Dispose of in accordance with local regulations. Empty containers or liners may retain some product residues. This material and its container must be disposed of in a safe manner (see: Disposal instructions).

14. Transport information

TDG

UN number UN1950
UN proper shipping name AEROSOLS, flammable
Transport hazard class(es)
Class 2.1
Subsidiary risk -
Packing group Not applicable.
Environmental hazards D
Special precautions for user Not available.

This product meets the exemption requirements of TDG section 1.17 as a limited quantity and may be shipped as a limited quantity.

15. Regulatory information

Canadian regulations

Controlled Drugs and Substances Act

Not regulated.

Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

Not listed.

Greenhouse Gases

Not listed.

Precursor Control Regulations

Not regulated.

International regulations

Stockholm Convention

Not applicable.
Rotterdam Convention

Not applicable.

Kyoto protocol

Not applicable.

Montreal Protocol

Not applicable.

Basel Convention

Not applicable.

International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	No
Canada	Domestic Substances List (DSL)	Yes
Canada	Non-Domestic Substances List (NDSL)	No
China	Inventory of Existing Chemical Substances in China (IECSC)	Yes
Europe	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)	Yes
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (EN CS)	No
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	No
New Zealand	New Zealand Inventory	Yes
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	Yes
United States & Puerto Rico	Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory	Yes

*A "Yes" indicates that all components of this product comply with the inventory requirements administered by the governing country(s)

A "No" indicates that one or more components of the product are not listed or exempt from listing on the inventory administered by the governing country(s).

Contaminated packaging

Since emptied containers may retain product residue, follow label warnings even after container is emptied. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Do not re-use empty containers.

16. Other Information

Issue date	11-20-2015
Revision date	01-18-2017
Version #	04

Guidelines for SDS use: The product described in this SDS is a consumer product. It is safe for use by consumers as described on the product label under normal, foreseeable conditions. This SDS is designed to provide additional valuable safety and handling information.

Disclaimer

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.

FICHE SIGNALÉTIQUE

1. Identification

Identificateur de produit	NETTOYEUR DE VERRES
Autres moyens d'identification	
Code du produit	885/886
Usage recommandé	Nettoyant
Restrictions d'utilisation	Aucuns connus.

Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur

Fabricant

Nom de la société	Les Entreprises Kleen-Flo Tumbler Limitée	
Adresse	75 Advance Blvd Brampton, Ontario L6T 4N1 Canada	
Téléphone	Assistance générale	1-905-793-4311
Courriel	Non disponible.	
Numéro de téléphone d'urgence	Emergency	CANUTEC: 613-996-6666

Fournisseur Non disponible.

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Aérosols inflammables	Catégorie 1
Dangers pour la santé	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2

Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	Aérosol extrêmement inflammable. Provoque une sévère irritation des yeux.
Conseil de prudence	
Prévention	Tenir loin de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation. Défense de fumer. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'inflammabilité. Ne pas perforer ni brûler, même après usage. Lavez vigoureusement après manipulation. Porter une protection oculaire/faciale.
Intervention	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. Si l'irritation des yeux persiste: Demander un conseil médical/des soins.
Stockage	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.
Élimination	Éliminer le contenu/les conteneurs selon la loi internationale/nationale/régionale/locale.
Dangers environnementaux	Dangereux pour le milieu aquatique, danger aigu Catégorie 3 Dangereux pour le milieu aquatique, danger à long terme Catégorie 3
Autres dangers	Aucuns connus.
Renseignements supplémentaires	Aucune.

3. Composition/information sur les ingrédients

Mélanges

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Alcool isopropylique		67-63-0	1-5
Isobutane		75-28-5	1-5
2-Butoxyéthanol		111-76-2	1-5
Propane		74-98-6	0.1-1
Hydroxyde d'ammonium		1336-21-6	0.1-1
Autres composés sous les niveaux déclarables			80-100

Toutes les concentrations sont en pourcentage en poids, sauf si l'ingrédient est un gaz. Les concentrations des gaz sont en pourcentage en volume.

4. Premiers soins

Inhalation	Sortir au grand air. Appeler un médecin si les symptômes se développent ou s'ils persistent.
Contact avec la peau	Laver avec de l'eau et du savon. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Contact avec les yeux	Si l'irritation des yeux persiste: Demander un conseil médical/des soins.
Ingestion	Rincer la bouche. Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés	Irritation grave des yeux. Les symptômes peuvent inclure des picotements, des déchirures, des rougeurs, des gonflements et une vision trouble.
Mention de la nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire	Donner des soins généraux et traiter en fonction des symptômes. Garder la victime en observation. Les symptômes peuvent se manifester à retardement.
Informations générales	S'assurer que le personnel médical est averti des substances impliquées et prend les précautions pour se protéger.

5. Mesures à prendre en cas d'incendie

Agents extincteurs appropriés	Non disponible.
Agents extincteurs inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau comme agent extincteur, car cela propagera l'incendie.
Dangers spécifiques du produit dangereux	Contenu sous pression. Le récipient pressurisé peut exploser lorsqu'il est exposé à la chaleur ou à une flamme. Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant l'incendie.
Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers	Les pompiers doivent porter un équipement de protection standard, notamment vêtement ignifuge, casque à masque facial, gants, bottes en caoutchouc et, dans les espaces clos, un appareil respiratoire autonome.
Équipement/directives de lutte contre les incendies	Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque. Les conteneurs doivent être refroidis à l'eau pour prévenir la création de pression de vapeur. En cas d'incendie majeur dans la zone de chargement : utiliser des supports de tuyaux autonomes et des lances à eau autonomes; sinon, se retirer et laisser brûler.
Méthodes particulières d'intervention	Employer des méthodes normales de lutte contre l'incendie et tenir compte des dangers associés aux autres substances présentes. Éloigner les récipients de l'incendie si cela peut se faire sans risque. En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les émanations.
Risques d'incendie généraux	Aérosol extrêmement inflammable.

6. Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipements de protection et mesures d'urgence	Tenir à l'écart le personnel dont la présence sur les lieux n'est pas indispensable. Garder les personnes à l'écart de l'endroit du déversement/de la fuite et en amont du vent. Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Ne pas toucher les récipients endommagés ou le produit déversé à moins de porter des vêtements de protection appropriés. Aérer les espaces fermés avant d'y entrer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Pour s'informer sur la protection individuelle, voir la rubrique 8.
--	---

Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Se reporter aux fiches signalétiques et/ou aux modes d'emploi joints. Arrêter la fuite si cela peut se faire sans risque. Déplacer le cylindre vers une zone sûre et ouverte si la fuite est irréparable. Isoler la zone jusqu'à dispersion du gaz. Éliminer toutes les sources d'inflammation (interdiction de fumer, d'avoir des torches, étincelles ou flammes dans la zone immédiate). Tenir les matériaux combustibles (bois, papier, huile, etc.) à l'écart du produit déversé. Éviter que le produit pénètre dans les égouts. Recouvrir d'une feuille de plastique pour empêcher la dispersion. Absorber avec de la vermiculite, du sable sec ou de la terre, puis placer en récipient. Après avoir récupéré le produit, rincer la zone à l'eau.

Déversement accidentel peu important: Essuyer avec une matière absorbante (p.ex. tissu, laine). Nettoyer la surface à fond pour éliminer la contamination résiduelle. Pour se renseigner sur l'élimination, voir la rubrique 13.

Précautions relatives à l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Informer le personnel de direction et de supervision de tous les rejets dans l'environnement. Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger. Éviter le rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.

7. Manutention et stockage

Précautions relatives à la sûreté en matière de manutention

Récipient sous pression: ne pas perforer, ni brûler, même après usage. Ne pas utiliser si le bouton de vaporisation est manquant ou défectueux. Ne pas pulvériser contre une flamme nue ou tout autre objet incandescent. Ne pas fumer pendant l'utilisation ou jusqu'à ce que la surface vaporisée soit sèche. Ne pas couper, souder, braser, percer, broyer ou exposer les récipients à de la chaleur, à une flamme, à des étincelles ou à d'autres sources d'ignition. Tout matériel utilisé pour la manutention de ce produit doit être mis à la terre. Ne pas réutiliser des récipients vides. Ne pas laisser pénétrer dans les yeux, ni mettre en contact avec la peau ou les vêtements. Utiliser seulement dans les zones bien ventilées. Porter un équipement de protection individuelle approprié. Éviter le rejet dans l'environnement. Observer de bonnes pratiques d'hygiène industrielle.

Conditions de sûreté en matière de stockage, y compris les incompatibilités

Aérosol niveau 1.
Récipient sous pression. À protéger contre les rayons solaires et à une température supérieure à 50 °C. Ne pas perforer, incinérer ou écraser. Ne pas manier ou stocker à proximité d'une flamme nue, d'une source de chaleur ou d'autres sources d'ignition. Ce matériau peut accumuler des charges statiques pouvant causer des étincelles et devenir une source d'ignition. Conserver à l'écart de matières incompatibles (voir rubrique 10).

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle

ÉTATS-UNIS. Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH

Composants	Type	Valeur
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
Isobutane (CAS 75-28-5)	TWA	200 ppm
	STEL	1000 ppm

Canada. LEMT pour l'Alberta (Code de l'hygiène et de la sécurité au travail, Annexe 1, Tableau 2)

Composants	Type	Valeur
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	TWA	97 mg/m ³
		20 ppm
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)	STEL	984 mg/m ³
	TWA	400 ppm 492 mg/m ³
Propane (CAS 74-98-6)	TWA	200 ppm
		1000 ppm

Canada. LEMT pour la Colombie-Britannique. (Valeurs limites d'exposition en milieu de travail pour les substances chimiques, Réglementation sur la santé et sécurité au travail 296/97, ainsi modifiée)

Composants	Type	Valeur
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
	TWA	200 ppm

Canada. LEMT de Manitoba (Règlement 217/2006, Loi sur la sécurité et l'hygiène du travail)

Composants	Type	Valeur
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
Isobutane (CAS 75-28-5)	TWA	200 ppm
	STEL	1000 ppm

Canada. LEMT pour l'Ontario. (Contrôle de l'exposition à des agents biologiques et chimiques)

Composants	Type	Valeur
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	TWA	20 ppm
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)	STEL	400 ppm
Isobutane (CAS 75-28-5)	TWA	200 ppm
	TWA	800 ppm

Canada. LEMT du Québec, (Ministère du Travail. Règlement sur la qualité du milieu de travail)

Composants	Type	Valeur
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	TWA	97 mg/m3
		20 ppm
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)	STEL	1230 mg/m3
		500 ppm
Propane (CAS 74-98-6)	TWA	983 mg/m3
		400 ppm
		1800 mg/m3
		1000 ppm

Valeurs biologiques limites

Indices d'exposition biologique de l'ACGIH

Composants	Valeur	Déterminant	Échantillon	Temps d'échantillonnage
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	200 mg/g	Acide butoxyacétique (BAA), avec hydrolyse	Créatinine dans l'urine	*
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)	40 mg/l	Acétone	Urine	*

* - Pour des détails sur l'échantillonnage, veuillez consulter le document source.

Contrôles d'ingénierie appropriés

Assurer l'accès à une douche oculaire.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection du visage/des yeux

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux (ou des lunettes à coques).

Protection de la peau

Protection des mains

Porter des gants appropriés et résistant aux produits chimiques. Les gants appropriés peuvent être indiqués par le fournisseur de gants.

Autre

Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire

Si les niveaux admissibles sont dépassés, utiliser un filtre mécanique / une cartouche contre les vapeurs organiques NIOSH ou un respirateur avec alimentation d'air.

Dangers thermiques

Porter des vêtements de protection thermique appropriés, lorsque nécessaire.

Considérations d'hygiène générale

Ne pas fumer pendant l'utilisation. Toujours adopter de bonnes pratiques d'hygiène personnelle, telles que se laver après avoir manipulé la substance et avant de manger, de boire ou de fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants.

9. Propriétés physiques et chimiques

Apparence	
État physique	Gaz.
Forme	Aérosol
Couleur	Non disponible.
Odeur	Non disponible.
Seuil olfactif	Non disponible.
pH	Non disponible.
Point de fusion et point de congélation	Non disponible.
Point initial d'ébullition et domaine d'ébullition	100 °C (212 °F) estimation
Point d'éclair	-73.0 °C (-99.4 °F) Propulseur estimation
Taux d'évaporation	Non disponible.
Inflammabilité (solides et gaz)	Non disponible.
Limites supérieures et inférieures d'inflammabilité ou d'explosibilité	
Limites d'inflammabilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limites d'inflammabilité - supérieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - inférieure (%)	Non disponible.
Limite d'explosibilité - supérieure (%)	Non disponible.
Tension de vapeur	Non disponible.
Densité de vapeur	Non disponible.
Densité relative	Non disponible.
Solubilité	
Solubilité (eau)	Non disponible.
Coefficient de partage n-octanol/eau	Non disponible.
Température d'auto-inflammation	Non disponible.
Température de décomposition	Non disponible.
Viscosité	Non disponible.
Autres informations	
Propriétés explosives	Non explosif.
Propriétés comburantes	Non oxydant.
Densité	0.963 estimation

10. Stabilité et réactivité

Réactivité	Le produit est stable et non réactif dans des conditions normales d'utilisation, d'entreposage et de transport.
Stabilité chimique	La substance est stable dans des conditions normales.
Risque de réactions dangereuses	Une polymérisation dangereuse ne se produit pas.
Conditions à éviter	Éviter les températures supérieures au point d'éclair. Contact avec des matériaux incompatibles.
Matériaux incompatibles	Les agents oxydants forts.
Produits de décomposition dangereux	Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

11. Données toxicologiques

Renseignements sur les voies d'exposition probables

Inhalation	N'est pas présumé avoir des effets nocifs en cas d'inhalation.
Contact avec la peau	Le butoxy éthanol-2 peut être absorbé par la peau en quantités toxiques si le contact est répété ou prolongé. Ces effets n'ont pas été observés chez l'humain.
Contact avec les yeux	Provoque une sévère irritation des yeux.
Ingestion	Faible danger présumé en cas d'ingestion.
Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques	Irritation grave des yeux. Les symptômes peuvent inclure des picotements, des déchirures, des rougeurs, des gonflements et une vision trouble.

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Composants	Espèces	Résultats d'épreuves
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Cobaye	7.3 ml/kg, 4 Jours 0.23 ml/kg, 24 heures
	Lapin	435 mg/kg, 24 heures 0.68 ml/kg, 24 heures 0.63 ml/kg
	Rat	> 2000 mg/kg, 24 heures
Inhalation		
CL50	Lapin	400 ppm, 7 heures
	Rat	450 ppm, 4 heures
Orale		
DL50	Chien	> 695 mg/kg
	Cobaye	1414 mg/kg
	Rat	1746 mg/kg
	Souris	1519 mg/kg
LD100	Lapin	695 mg/kg
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	16.4 ml/kg, 24 heures
Inhalation		
CL50	Rat	> 10000 ppm, 6 heures
Orale		
DL50	Rat	5.84 g/kg
Isobutane (CAS 75-28-5)		
Aiguë		
Inhalation		
CL50	Rat	1355 mg/l
	Souris	1237 mg/l, 120 minutes 52 %, 120 minutes

Composants	Espèces	Résultats d'épreuves
Propane (CAS 74-98-6)		
Aiguë		
Inhalation		
CL50	Rat	1355 mg/l 658 mg/l/4h
	Souris	1237 mg/l, 120 minutes 52 %, 120 minutes

* Les estimations pour le produit peuvent être basées sur d'autres données de composants non montrées.

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Un contact prolongé avec la peau peut entraîner une irritation temporaire.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque une sévère irritation des yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée Canada - LEMT pour l'Alberta : Irritant	Irritant
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	
Sensibilisation respiratoire	N'est pas un sensibilisant respiratoire.
Sensibilisation cutanée	Ce produit ne devrait pas causer une sensibilisation de la peau.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Il n'existe pas de données indiquant que ce produit, ou tout composant présent à des taux de plus de 0,1 %, soit mutagène ou génotoxique.

Cancérogénicité

Carcinogènes selon l'ACGIH

2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	A3 Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)	A4 Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Canada - LEMT pour le Manitoba : cancérogénicité

2-BUTOXYETHANOL (EGBE) (CAS 111-76-2)	Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.
2-propanol (CAS 67-63-0)	Ne peut pas être classé quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)	3 Ne peut pas être classé quant à la cancérogénicité pour l'homme.
--------------------------------	--

Toxicité pour la reproduction	On ne s'attend pas à ce que ce produit présente des effets sur la reproduction ou le développement.
Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique	Non classé.
Toxicité pour certains organes cibles - expositions répétées	Non classé.
Danger par aspiration	Peu probable du fait de la forme du produit.
Effets chroniques	Peut être nocif en cas d'absorption par la peau. Le butoxy éthanol-2 peut être absorbé par la peau en quantités toxiques si le contact est répété ou prolongé. Ces effets n'ont pas été observés chez l'humain.

12. Données écologiques

Écotoxicité	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
--------------------	---

Composants	Espèces	Résultats d'épreuves
2-Butoxyéthanol (CAS 111-76-2)		
Aquatique		
Poisson	CL50	Capucette béryl (Menidia beryllina) 1250 mg/l, 96 heures

Composants	Espèces		Résultats d'épreuves
Alcool isopropylique (CAS 67-63-0)			
Aquatique			
Algues	IC50	Algues Daphnia	1000.0001 mg/L, 72 heures
Crustacés	CE50	Perche-soleil bleue (Lepomis macrochirus)	13299 mg/L, 48 heures
Poisson	CL50		> 1400 mg/l, 96 heures
Hydroxyde d'ammonium (CAS 1336-21-6)			
Aquatique			
Crustacés	CE50	Daphnia	0.66 mg/L, 48 heures
Poisson	CL50	Gambusie (Gambusia affinis)	15 mg/l, 96 heures

* Les estimations pour le produit peuvent être basées sur d'autres données de composants non montrées.

Persistance et dégradation Aucune donnée n'est disponible sur la biodégradabilité du produit.

Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation

Log K_{ow} du coefficient de répartition octanol/eau

2-Butoxyéthanol	0.83
Alcool isopropylique	0.05
Isobutane	2.76
Propane	2.36

Mobilité dans le sol Aucune donnée disponible.

Autres effets nocifs On ne prévoit aucun autre effet environnemental négatif (par ex., appauvrissement de la couche d'ozone, potentiel de formation photochimique d'ozone, perturbation endocrinienne, potentiel de réchauffement de la planète) causé par ce composant.

13. Données sur l'élimination

Instructions pour l'élimination Recueillir et réutiliser ou éliminer dans des récipients scellés dans un site d'élimination des déchets autorisé. Contenu sous pression. Ne pas perforer, incinérer ou écraser. Ne pas laisser la substance s'infiltrer dans les égoûts/les conduits d'alimentation en eau. Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec le produit ou le récipient utilisés. Éliminer le contenu/les contenants selon la loi internationale/nationale/régionale/locale.

Règlements locaux d'élimination Détruire conformément à toutes les réglementations applicables.

Code des déchets dangereux Les codes de déchets doivent être attribués dans le cadre d'une consultation entre l'utilisateur, le fabricant et l'entreprise de décharge.

Déchets des résidus / produits non utilisés Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur. Des résidus de produit peuvent demeurer dans les contenants vides et sur les toiles d'emballage. Ce produit et son contenant doivent être éliminés de façon sécuritaire (voir les instructions d'élimination).

Emballages contaminés Comme les récipients vides peuvent contenir des résidus de produit, respecter les avertissements sur l'étiquette même après avoir vidé le récipient. Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage. Ne pas réutiliser des récipients vides.

14. Informations relatives au transport

TMD

Numéro ONU UN1950
Désignation officielle de transport de l'ONU AÉROSOLS, inflammables

Classe de danger relative au transport

Classe 2.1
Danger subsidiaire -
Groupe d'emballage Sans objet.
Dangers environnementaux D
Précautions spéciales pour l'utilisateur Non disponible.

This product is exempted under TDG section 1.17 as a limited quantity and may be shipped as a limited quantity.

15. Informations sur la réglementation

Réglementation canadienne

Loi réglementant certaines drogues et autres substances

Non réglementé.

Liste des marchandises d'exportation contrôlée (LCPE 1999, Annexe 3)

Non inscrit.

Gaz à effet de serre

Non inscrit.

Règlements sur les précurseurs

Non réglementé.

Règlements internationaux

Convention de Stockholm

Sans objet.

Convention de Rotterdam

Sans objet.

Protocole de Kyoto

Sans objet.

Montreal Protocol

Sans objet.

Convention de Bâle

Sans objet.

Inventaires Internationaux

Pays ou région	Nom de l'inventaire	En stock (Oui/Non)*
Australie	Inventaire australien des substances chimiques (AICS)	Non
Canada	Liste intérieure des substances (LIS)	Oui
Canada	Liste extérieure des substances (LES)	Non
Chine	Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	Oui
Europe	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)	Oui
Europe	Liste européenne des substances chimiques notifiées (ELINCS)	Non
Japon	Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles (ENCS)	Non
Corée	Liste des produits chimiques existants (ECL)	Non
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Oui
États-Unis et Porto Rico	Inventaire du TSCA (Toxic Substances Controls Act - Loi réglementant les substances toxiques)	Oui

*La réponse « Oui » indique que tous les composants du produit sont conformes aux exigences d'entreposage du pays ayant compétence. Un « Non » indique qu'un ou plusieurs composant(s) du produit n'est/ne sont pas inscrit(s) ou exempt(s) d'une inscription sur l'inventaire administré par le(s) pays ayant compétence.

16. Renseignements divers

Date de publication 20-Novembre-2015

Date de la révision 18-Janvier-2017

Version n° 04

DIRECTIVES POUR L'UTILISATION DU FDS: Le produit décrit dans cette FDS est un produit pour consommateurs. Il peut être utilisé comme décrit sur l'étiquette du produit, dans des conditions normales prévisibles, sans danger pour le consommateur. Cette FDS est conçue pour fournir des informations supplémentaires sur la sécurité et la manipulation du produit.

Avis de non-responsabilité

À notre connaissance et selon nos renseignements et notre opinion à la date de publication de cette fiche signalétique, les renseignements fournis dans cette dernière sont exacts. Les renseignements donnés sont conçus uniquement comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet sécuritaires du produit et ne doivent pas être considérés comme une garantie ou une norme de qualité. Les renseignements sont liés uniquement au produit particulier indiqué et peuvent ne pas être valides pour un tel produit utilisé en association avec toute autre substance ou dans tout autre procédé, sauf si indiqué dans le texte.