

SAFETY DATA SHEET

1. Identification

Product identifier PWD NON-FLAMMABLE WITH PTFE

Other means of identification

Product code 661

Recommended use coating

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 1-905-793-4311
E-mail Not available.
Emergency phone number CANUTEC 1-613-996-6666

Supplier Not available.

2. Hazard(s) identification

Physical hazards Gases under pressure Compressed gas

Health hazards Carcinogenicity Category 1B

Label elements



Signal word Danger

Hazard statement Contains gas under pressure; may explode if heated. May cause cancer.

Precautionary statement

Prevention Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Response IF exposed or concerned: Get medical advice/attention.

Storage Store locked up. Protect from sunlight. Store in a well-ventilated place.

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

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

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	%
Perchloroethylene		127-18-4	80-100
Distillates (petroleum), Hydrotreated Heavy Naphthenic		64742-52-5	0.5-1.5

Chemical name	Common name and synonyms	CAS number	%
Petrolatum		8009-03-8	0.5-1.5
Carbon Tetrachloride		56-23-5	0.1-1
Other components below reportable levels			1-5

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	No adverse effects due to skin contact are expected.
Eye contact	No specific first aid measures noted.
Ingestion	Not likely, due to the form of the product. In the unlikely event of swallowing contact a physician or poison control center.
Most important symptoms/effects, acute and delayed	Headache. Dizziness. Nausea.
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	IF exposed or concerned: Get medical advice/attention. Ensure that medical personnel are aware of the material(s) involved, and take precautions to protect themselves.

5. Fire-fighting measures

Suitable extinguishing media	Water fog. Foam. Dry chemical powder. Carbon dioxide (CO ₂).
Unsuitable extinguishing media	Do not use water jet as an extinguisher, as this will spread the fire.
Specific hazards arising from the chemical	During fire, gases hazardous to health may be formed.
Special protective equipment and precautions for firefighters	Self-contained breathing apparatus and full protective clothing must be worn in case of fire.
Fire fighting equipment/instructions	In case of fire: Stop leak if safe to do so. Do not move cargo or vehicle if cargo has been exposed to heat. 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.
General fire hazards	Contents under pressure. Pressurized container may explode when exposed to heat or flame.

6. Accidental release measures

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	Keep unnecessary personnel away. Keep people away from and upwind of spill/leak. Keep out of low areas. Many gases are heavier than air and will spread along ground and collect in low or confined areas (sewers, basements, tanks). Wear appropriate protective equipment and clothing during clean-up. Emergency personnel need self-contained breathing equipment. 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 entry into waterways, sewer, basements or confined areas. 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.
Environmental precautions	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. 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

Obtain special instructions before use. Do not handle until all safety precautions have been read and understood. 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. Ground and bond containers when transferring material. Close valve after each use and when empty. Protect cylinders from physical damage; do not drag, roll, slide, or drop. When moving cylinders, even for short distances, use a cart (trolley, hand truck, etc.) designed to transport cylinders. Suck back of water into the container must be prevented. Do not allow backfeed into the container. Purge air from system before introducing gas. Use only properly specified equipment which is suitable for this product, its supply pressure and temperature. Contact your gas supplier if in doubt. Do not re-use empty containers. Should be handled in closed systems, if possible. 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.

Store locked up. Contents under pressure. Do not expose to heat or store at temperatures above 120°F/49°C as can may burst. Do not puncture, incinerate or crush. Do not handle or store near an open flame, heat or other sources of ignition. Store in a well-ventilated place. Cylinders should be stored upright, with valve protection cap in place, and firmly secured to prevent falling or being knocked over. Stored containers should be periodically checked for general condition and leakage. Store away from incompatible materials (see Section 10 of the SDS).

8. Exposure controls/personal protection

Occupational exposure limits

US. ACGIH Threshold Limit Value

Components	Type	Value
Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)	STEL	10 ppm
	TWA	5 ppm
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)	STEL	100 ppm
	TWA	25 ppm

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

Components	Type	Value
Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)	STEL	63 mg/m3
	TWA	10 ppm 31 mg/m3
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)	STEL	5 ppm 678 mg/m3
	TWA	100 ppm 170 mg/m3 25 ppm

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

Components	Type	Value
Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)	TWA	2 ppm
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)	STEL	100 ppm
	TWA	25 ppm

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

Components	Type	Value
Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)	STEL	10 ppm
	TWA	5 ppm
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)	STEL	100 ppm

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

Components	Type	Value
	TWA	25 ppm

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

Components	Type	Value
Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)	STEL	3 ppm
	TWA	2 ppm
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)	STEL	100 ppm
	TWA	25 ppm

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

Components	Type	Value
Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)	STEL	63 mg/m3
	TWA	10 ppm 31 mg/m3
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)	STEL	5 ppm 685 mg/m3
	TWA	100 ppm 170 mg/m3 25 ppm

Biological limit values

ACGIH Biological Exposure Indices

Components	Value	Determinant	Specimen	Sampling Time
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)	0.5 mg/l	Tetrachloroethylene	Blood	*
	3 ppm	Tetrachloroethylene	End-exhaled air	*

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

Exposure guidelines

Canada - Alberta OELs: Skin designation

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5) Can be absorbed through the skin.

Canada - British Columbia OELs: Skin designation

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5) Can be absorbed through the skin.

Canada - Manitoba OELs: Skin designation

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5) Can be absorbed through the skin.

Canada - Ontario OELs: Skin designation

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5) Can be absorbed through the skin.

Canada - Quebec OELs: Skin designation

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5) Can be absorbed through the skin.

US ACGIH Threshold Limit Values: Skin designation

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5) Can be absorbed through the skin.

Appropriate engineering controls

Good general ventilation (typically 10 air changes per hour) should be used. Ventilation rates should be matched to conditions. If applicable, use process enclosures, local exhaust ventilation, or other engineering controls to maintain airborne levels below recommended exposure limits. If exposure limits have not been established, maintain airborne levels to an acceptable level.

Individual protection measures, such as personal protective equipment

Eye/face protection

Chemical respirator with organic vapor cartridge and full facepiece.

Skin protection

Hand protection

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

Other

Respiratory protection

Wear suitable protective clothing. Use of an impervious apron is recommended.

Thermal hazards

Chemical respirator with organic vapor cartridge and full facepiece.
Wear appropriate thermal protective clothing, when necessary.

General hygiene considerations

Observe any medical surveillance requirements. 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	Liquid.
Form	Aerosol. Compressed gas.
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

239.55 °F (115.31 °C) estimated

Flash point

Not available.

Evaporation rate

Not available.

Flammability (solid, gas)

Not applicable.

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

28.79 psig @70F estimated

Vapor density

Not available.

Relative density

Not available.

Solubility(ies)

Solubility (water) Not available.

Partition coefficient (n-octanol/water)

Not available.

Auto-ignition temperature

1250.6 °F (677 °C) estimated

Decomposition temperature

Not available.

Viscosity

Not available.

Other information

Density 1.60 g/cm³ estimated

Explosive properties Not explosive.

Heat of combustion 0.38 kJ/g estimated

Heat of combustion (NFPA 30B) 0.04 kJ/g estimated

Oxidizing properties Not oxidizing.

Percent volatile 95.39 % estimated

Specific gravity 1.599 estimated

VOC (Weight %) 95.39 % 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

Heat. Contact with incompatible materials.

Incompatible materials Strong oxidizing agents.
Hazardous decomposition products Hydrogen chloride.

11. Toxicological information

Information on likely routes of exposure

Inhalation No adverse effects due to inhalation are expected.
Skin contact No adverse effects due to skin contact are expected.
Eye contact Direct contact with eyes may cause temporary irritation.
Ingestion Expected to be a low ingestion hazard.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics Headache. Dizziness. Nausea.

Information on toxicological effects

Acute toxicity

Components	Species	Test Results
Distillates (petroleum), Hydrotreated Heavy Naphthenic (CAS 64742-52-5)		
<u>Acute</u>		
Dermal LD50	Rabbit	> 2000 mg/kg > 2000 mg/kg, 24 Hours
Inhalation LC50	Rat	2.18 mg/l, 4 Hours
Oral LD50	Rat	> 2000 mg/kg
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)		
<u>Acute</u>		
Inhalation LC50	Dog; Mouse; Rabbit; Rat	3000 ppm
Oral LD50	Cat; Dog; Mouse; Rabbit; Rat Rat	> 1500 mg/kg 3005 mg/kg
Petrolatum (CAS 8009-03-8)		
<u>Acute</u>		
Dermal LD50	Rabbit Rat	> 2000 mg/kg, 24 Hours > 2000 mg/kg, 24 Hours
Oral LD50	Rat	> 5000 mg/kg

* 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 Direct contact with eyes may cause temporary irritation.
Respiratory or skin sensitization

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 May cause cancer.

ACGIH Carcinogens

~~Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5) A2 Suspected human carcinogen.~~

Perchloroethylene (CAS 127-18-4)

A3 Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans.

Canada - Alberta OELs: Carcinogen category

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)

Suspected human carcinogen.

Canada - Manitoba OELs: carcinogenicity

CARBON TETRACHLORIDE (CAS 56-23-5)
TETRACHLOROETHYLENE (CAS 127-18-4)

Suspected human carcinogen.
Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans.

Canada - Quebec OELs: Carcinogen category

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)

Suspected carcinogenic effect in humans.
Detected carcinogenic effect in animals.

IARC Monographs. Overall Evaluation of Carcinogenicity

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)
Perchloroethylene (CAS 127-18-4)

2B Possibly carcinogenic to humans.
2A Probably carcinogenic to humans.

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

Specific target organ toxicity - single exposure Not classified.

Specific target organ toxicity - repeated exposure

Aspiration hazard Not an aspiration hazard.

Chronic effects Prolonged exposure may cause chronic effects.

12. Ecological information

Ecotoxicity Components	Harmful to aquatic life with long lasting effects. Species	Test Results
------------------------	--	--------------

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)

Aquatic

Fish LC50 Fathead minnow (Pimephales promelas) 9.68 - 11.3 mg/l, 96 hours

Perchloroethylene (CAS 127-18-4)

Aquatic

Crustacea	EC50	Daphnia	7.55 mg/L, 48 Hours
Fish	LC50	Water flea (Daphnia magna)	6.1 - 9 mg/l, 48 hours
		Rainbow trout, donaldson trout (Oncorhynchus mykiss)	4.82 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)

Carbon Tetrachloride	2.83
Perchloroethylene	3.4

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).

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.

14. Transport information

TDG

UN number	UN1950
UN proper shipping name	AEROSOLS (PERCHLOROETHYLENE)
Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary risk	-
Packing group	-

Special precautions for user

Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

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

15. Regulatory information

Canadian regulations

Controlled Drugs and Substances Act

Not regulated.

Export Control List (CEPA 1999, Schedule 3)

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)

Restricted substance.

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

Carbon Tetrachloride (CAS 56-23-5)

Group II Annex B 1.1

Basel Convention

Not applicable.

International Inventories

Country(s) or region	Inventory name	On inventory (yes/no)*
Australia	Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)	Yes
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)	No
Europe	European List of Notified Chemical Substances (ELINCS)	No
Japan	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ENCS)	No
Korea	Existing Chemicals List (ECL)	Yes
New Zealand	New Zealand Inventory	Yes
Philippines	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)	No
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).

16. Other Information

Issue date 08-25-2017

Version # 01

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	PWD ININFLAMMABLE AVEC PTFE
Autres moyens d'identification	
Code du produit	661
Usage recommandé	revêtement
Restrictions d'utilisation	Aucuns connus.

Renseignements sur le fabricant/importateur/fournisseur/distributeur

Fabricant

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

Fournisseur Non disponible.

2. Identification des dangers

Dangers physiques	Gaz sous pression	Gaz comprimé
Dangers pour la santé	Cancérogénicité	Catégorie 1B

Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement	Danger
Mention de danger	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur. Peut provoquer le cancer.
Conseil de prudence	
Prévention	Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de sécurité. Porter des gants/vêtements de protection/ équipement de protection des yeux/du visage.
Intervention	Si exposé(e) ou préoccupé(e) : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux.
Stockage	Garder sous clef. Protéger de lumière du soleil. Entreposer dans un endroit bien ventilé.
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	%
Perchloroéthylène		127-18-4	80-100

Dénomination chimique	Nom commun et synonymes	Numéro d'enregistrement CAS	%
Distillats naphthéniques lourds (pétrole), hydrotraités		64742-52-5	0.5-1.5
Pétrolatum		8009-03-8	0.5-1.5
Tétrachlorure de carbone		56-23-5	0.1-1
Autres composés sous les niveaux déclarables			1-5

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	Aucun effet indésirable par contact avec la peau n'est attendu.
Contact avec les yeux	Pas de recommandations spécifiques de premiers soins notées.
Ingestion	Peu probable du fait de la forme du produit. Dans le cas peu probable de déglutition, communiquez avec un médecin ou un centre anti-poison.
Symptômes et effets les plus importants, qu'ils soient aigus ou retardés	Maux de tête. Étourdissements. Nausée.
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	Si exposé(e) ou préoccupé(e) : Obtenir une consultation médicale ou des soins médicaux. 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	Brouillard d'eau. Mousse. Poudre chimique sèche. Dioxyde de carbone (CO ₂).
Agents extincteurs inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau comme agent extincteur, car cela propagera l'incendie.
Dangers spécifiques du produit dangereux	Des gaz dangereux pour la santé peuvent se former pendant l'incendie.
Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers	Porter un appareil respiratoire autonome et un vêtement de protection complet en cas d'incendie.
Équipement/directives de lutte contre les incendies	En cas d'incendie: Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Ne pas déplacer le chargement ou le véhicule si le chargement a été exposé à la chaleur. 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.
Risques d'incendie généraux	Contenu sous pression. Le récipient pressurisé peut exploser lorsqu'il est exposé à la chaleur ou à une flamme.

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. Tenir à l'écart des zones basses. De nombreux gaz sont plus lourds que l'air et se répandent donc le long du sol et s'accumulent dans des zones basses ou confinées (égouts, sous-sols, citernes). Porter un équipement et des vêtements de protection appropriés durant le nettoyage. Le personnel d'urgence doit posséder un matériel respiratoire autonome. 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. Empêcher l'entrée dans les cours d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées. 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

Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les mesures de sécurité. 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. Effectuer une mise à la terre et fixer les conteneurs lors du transfert du produit. Fermer le détendeur après chaque utilisation et lorsque la bouteille est vide. Protéger les bouteilles des dommages physiques; ne pas traîner, rouler, glisser ou laisser tomber. Lors du déplacement des bouteilles, même sur de courtes distances, utiliser un chariot (chariot de transport, chariot à main, etc.) conçu pour le transport de bouteilles. L'aspiration inverse de l'eau du contenant doit être évitée. Ne pas permettre le refoulement dans le contenant. Purger l'air du système avant d'introduire un gaz. Utiliser uniquement de l'équipement correctement spécifié qui est approprié pour ce produit, sa pression d'alimentation et sa température. En cas de doute, communiquez avec votre fournisseur de gaz. Ne pas réutiliser des récipients vides. Si possible, manipuler dans un système clos. 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.

Aérosol niveau 1.

Garder sous clef. Contenu sous pression. Ne pas exposer à la chaleur ou entreposer à des températures au-dessus de 120 °F/49 °C, car il pourrait brûler. 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. Stocker dans un endroit bien ventilé. Les bouteilles doivent être entreposées en position verticale avec le chapeau de protection du détendeur en place et bien attachées pour éviter leur chute ou leur renversement. Les contenants entreposés doivent être inspectés régulièrement pour leur condition générale et des fuites. Conserver à l'écart de matières incompatibles (voir rubrique 10).

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

8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle

Limites d'exposition professionnelle

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

Composants	Type	Valeur
Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)	STEL	100 ppm
	TWA	25 ppm
Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)	STEL	10 ppm
	TWA	5 ppm

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

Composants	Type	Valeur
Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)	STEL	678 mg/m3
	TWA	100 ppm 170 mg/m3
Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)	STEL	25 ppm 63 mg/m3
		10 ppm

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

Composants	Type	Valeur
	TWA	31 mg/m ³
		5 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
Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)	STEL	100 ppm
	TWA	25 ppm
Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)	TWA	2 ppm

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

Composants	Type	Valeur
Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)	STEL	100 ppm
	TWA	25 ppm
Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)	STEL	10 ppm
	TWA	5 ppm

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

Composants	Type	Valeur
Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)	STEL	100 ppm
	TWA	25 ppm
Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)	STEL	3 ppm
	TWA	2 ppm

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

Composants	Type	Valeur
Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)	STEL	685 mg/m ³
	TWA	100 ppm 170 mg/m ³
	STEL	25 ppm 63 mg/m ³
Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)	TWA	10 ppm 31 mg/m ³ 5 ppm

Valeurs biologiques limites

Indices d'exposition biologique de l'ACGIH	Valeur	Déterminant	Échantillon	Temps d'échantillonnage
Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)	0.5 mg/l	Tétrachloroéthylène	Sang	*
	3 ppm	Tétrachloroéthylène	Air de fin d'expiration	*

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

Directives au sujet de l'exposition

Canada - LEMT pour l'Alberta : Désignation cutanée

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5) Peut être absorbé par la peau.

Canada - LEMT pour la Colombie-Britannique : Désignation cutanée

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5) Peut être absorbé par la peau.

Canada - LEMT pour le Manitoba : Désignation cutanée

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5) Peut être absorbé par la peau.

Canada - LEMT pour l'Ontario : Désignation cutanée

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)

Peut être absorbé par la peau.

Canada - LEMT pour le Québec : Désignation cutanée

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)

Peut être absorbé par la peau.

États-Unis - Valeurs limites d'exposition de l'ACGIH : Désignation cutanée

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)

Peut être absorbé par la peau.

Contrôles d'ingénierie appropriés

Il faut utiliser une bonne ventilation générale (habituellement dix changements d'air l'heure). Les débits de ventilation doivent être adaptés aux conditions. S'il y a lieu, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale ou d'autres mesures d'ingénierie pour maintenir les concentrations atmosphériques sous les limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les concentrations atmosphériques à un niveau acceptable.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**Protection du visage/des yeux**

Respirateur à cartouche chimique pour les vapeurs organiques et masque complet.

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. L'emploi d'un tablier imperméable est recommandé.

Protection respiratoire

Respirateur à cartouche chimique pour les vapeurs organiques et masque complet.

Dangers thermiques

Porter des vêtements de protection thermique appropriés, lorsque nécessaire.

Considérations d'hygiène générale

Suivre toutes les exigences de surveillance médicale. 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**

Liquide.

Forme

Aérosol Gaz comprimé.

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

115.31 °C (239.55 °F) estimation

Point d'éclair

Non disponible.

Taux d'évaporation

Non disponible.

Inflammabilité (solides et gaz)

Sans objet.

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

28.79 psig @70F estimation

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	677 °C (1250.6 °F) estimation

Température de décomposition	Non disponible.
Viscosité	Non disponible.

Autres informations

Densité	1.60 g/cm3 estimation
Propriétés explosives	Non explosif.
Chaleur de combustion	0.38 kJ/g estimation
Chaleur de combustion (NFPA 30B)	0.04 kJ/g estimation
Propriétés comburantes	Non oxydant.
Pourcentage de matières volatiles	95.39 % estimation

Densité	1.599 estimation
COV (% en poids)	95.39 % 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	Chaleur. Contact avec des matériaux incompatibles.
Matériaux incompatibles	Les agents oxydants forts.
Produits de décomposition dangereux	Chlorhydrique.

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	Aucun effet indésirable par contact avec la peau n'est attendu.
Contact avec les yeux	Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.
Ingestion	Faible danger présumé en cas d'ingestion.

Les symptômes correspondant aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques Maux de tête. Étourdissements. Nausée.

Renseignements sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë

Composants	Espèces	Résultats d'épreuves
Distillats naphténiques lourds (pétrole), hydrotraités (CAS 64742-52-5)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	> 2000 mg/kg > 2000 mg/kg, 24 heures
Inhalation		
CL50	Rat	2.18 mg/l, 4 heures
Orale		
DL50	Rat	> 2000 mg/kg

Composants	Espèces	Résultats d'épreuves
Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)		
Aiguë		
Inhalation		
CL50	Chien ; Souris ; Lapin ; Rat	3000 ppm
Orale		
DL50	Chat ; Chien ; Souris ; Lapin ; Rat	> 1500 mg/kg
	Rat	3005 mg/kg
Pétrolatum (CAS 8009-03-8)		
Aiguë		
Cutané		
DL50	Lapin	> 2000 mg/kg, 24 heures
	Rat	> 2000 mg/kg, 24 heures
Orale		
DL50	Rat	> 5000 mg/kg

* 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. Le contact direct avec les yeux peut causer une irritation temporaire.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

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 Peut provoquer le cancer.

Carcinogènes selon l'ACGIH

Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)

A3 Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)

A2 Probablement cancérogène pour l'homme.

Canada - LEMT pour l'Alberta : Catégorie de carcinogène

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)

Probablement cancérogène pour l'homme.

Canada - LEMT pour le Manitoba : cancérogénicité

TÉTACHLORÉTHYLÈNE (CAS 127-18-4)

Cancérogène confirmé chez les animaux, mais inconnu chez l'homme.

TÉTACHLORURE DE CARBONE (CAS 56-23-5)

Probablement cancérogène pour l'homme.

Canada - LEMT pour le Québec : Catégorie de carcinogène

Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)

Effet cancérogène détecté chez les animaux.

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)

Effet cancérogène suspecté chez les humains.

Monographies du CIRC. Évaluation globale de la cancérogénicité

Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)

2A Probablement cancérogène pour l'homme.

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)

2B Peut-être cancérogène 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 N'est pas un danger d'aspiration.

Effets chroniques Une exposition prolongée peut causer des effets chroniques.

12. Données écologiques

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

Composants	Espèces		Résultats d'épreuves
Perchloroéthylène (CAS 127-18-4)			
Aquatique			
Crustacés	CE50	Daphnia	7.55 mg/L, 48 heures
		Puce d'eau (daphnia magna)	6.1 - 9 mg/l, 48 heures
Poisson	CL50	Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss)	4.82 mg/l, 96 heures
Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)			
Aquatique			
Poisson	CL50	tête-de-boule (pimephales promelas)	9.68 - 11.3 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 Koe du coefficient de répartition octanol/eau

Perchloroéthylène	3.4
Tétrachlorure de carbone	2.83

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 égouts/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 AEROSOLS (PERCHLOROETHYLENE)

Classe de danger relative au transport

Classe 2.1
Danger subsidiaire -
Groupe d'emballage -

This product is exempted under TDG sec 1.17 as ltd. Qty and can be shipped as ltd. Qty.

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)

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)

Substance d'usage restreint

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

Tétrachlorure de carbone (CAS 56-23-5)

Groupe II Annexe B 1.1

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)	Oui
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)	Non
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)	Oui
Nouvelle-Zélande	Inventaire de la Nouvelle-Zélande	Oui
Philippines	Inventaire philippin des produits et substances chimiques (PICCS)	Non
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 25-Août-2017

Version n° 01

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.