

SAFETY DATA SHEET

OSHA HCS (29 CFR 1910.1200)

SECTION 1: PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product identifier

Trade Name Brake Kleen (Deodorized)
Product Code 303

Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Identified Use(s) Brake and Parts Cleaner
Uses Advised Against None

Company Identification Kleen-Flo Tumbler Ind. Ltd.
75 Advance Blvd.
Brampton, ON
L6T 4N1

Telephone 905-793-4311
Fax 905-793-4318

Emergency telephone number

Emergency Phone No. CANUTEC: 613-996-6666

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION

Classification of the substance or mixture

OSHA HCS (29 CFR 1910.1200)

Compressed dissolved gas; Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Carc. 2; STOT SE 3

Label elements

Hazard Symbol



WARNING

Signal word(s)

Hazard Statement(s)

Contains gas under pressure; may explode if heated.
Causes serious eye irritation.
Causes skin irritation.
May cause an allergic skin reaction.
Suspected of causing cancer. (oral; Liver)
May cause drowsiness or dizziness.

Precautionary Statement(s)

Protect from sunlight and do not expose to temperatures exceeding 50 °C/122 °F.

Wash hands and exposed skin after use.

Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

Avoid breathing dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.

Obtain special instructions before use.

Do not handle until all safety precautions have been read and understood.

Keep out of reach of children.

Other hazards

Toxic to aquatic life. Toxic to aquatic life with long lasting effects.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Hazardous Ingredient(s)	% wt.	CAS No.	Hazard classification
Tetracholorethylene	70-80	127-18-4	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Carc. 2; H351 (oral; Liver) STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 2; H401 Aquatic Chronic 2; H411
Methanol	10-20	67-56-1	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301, H311, H331 STOT SE 1; H370
d-Limonene	1-5	5989-27-5	Flam Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 1; H410
Carbon Dioxide	3-8	124-38-9	Compressed dissolved gas; H280

Additional Information – None

SECTION 4: FIRST AID MEASURES**Description of first aid measures**

Inhalation	Move person to fresh air. If breathing is labored, administer oxygen. If symptoms develop, obtain medical attention.
Skin Contact	Wash affected skin with soap and water. If irritation (redness, rash, blistering) develops, get medical attention.
Eye Contact	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.
Ingestion	Do not induce vomiting. Do not give anything by mouth to an unconscious person. Get immediate medical attention.

Most important symptoms and effects, both acute and delayed

May cause an allergic skin reaction.

Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

IF SWALLOWED: Immediately call a POISON CENTER or doctor/physician.

SECTION 5: FIRE-FIGHTING MEASURES**Extinguishing Media**

- Suitable Extinguishing Media
- Unsuitable Extinguishing Media

Extinguish with carbon dioxide, dry chemical, foam or water spray.
Do not use water jet.

Special hazards arising from the substance or mixture

None

Advice for fire-fighters

A self contained breathing apparatus and suitable protective clothing should be worn in fire conditions. Keep containers cool by spraying with water if exposed to fire.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Personal precautions, protective equipment and emergency procedures	Avoid contact with skin and eyes.
Environmental precautions	None
Methods and material for containment and cleaning up	Cover spills with inert absorbent material. Transfer to a container for disposal or recovery.
Reference to other sections	None
Additional Information	None

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE

Precautions for safe handling	Avoid contact with skin and eyes. Use product in a well-ventilated area only.
Conditions for safe storage, including any incompatibilities	
-Storage temperature	Store in a well-ventilated place. Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50°C/ 122°F.
-Incompatible materials	This product should be stored away from sources of strong heat or oxidizing chemicals.
Specific end use(s)	Electrical Motor / Parts Cleaner

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Occupational Exposure Limits

SUBSTANCE.	CAS No.	(8hr TWA)		(STEL)		Note:
		PEL (OSHA)	TLV (ACGIH)	PEL (OSHA)	TLV (ACGIH)	
Tetrachlorethylene	127-18-4	100 ppm	25 ppm	200 ppm*	100 ppm	*Ceiling
Methanol	67-56-1	200 ppm	200 ppm	----	250 ppm	None
Carbon Dioxide	124-38-9	5,000 ppm	5,000 ppm	-----	30,000 ppm	#

*300 ppm: Acceptable maximum peak above the acceptable ceiling concentration for an 8-hour shift. 5 min in any 3 hours

Recommended monitoring method NIOSH 3704 (Perchloroethylene)

Exposure controls

Appropriate engineering controls Ensure adequate ventilation.

Personal protection equipment

Eye/face protection Wear protective eyewear (goggles, face shield, or safety glasses).



Skin protection (Hand protection/ Other)

Wear suitable gloves if prolonged skin contact is likely (Nitrile rubber).
Check with protective equipment manufacturer's data.

Respiratory protection



Normally no personal respiratory protection is necessary. In case of insufficient ventilation, wear suitable respiratory equipment. Check with protective equipment manufacturer's data.

Thermal hazards

Not normally required. Use gloves with insulation for thermal protection, when needed.

Environmental Exposure Controls

Avoid release to the environment.

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES**Information on basic physical and chemical properties**

Appearance	Aerosol spray
Color.	Clear
Odor	Ether-like
Odor Threshold (ppm)	Not available
pH (Value)	Not available
Melting Point (°C) / Freezing Point (°C)	-22 °C (-7.6 °F)
Boiling point/boiling range (°C):	121.4°C (250.52 °F)
Flash Point (°C)	>93 (200 °F)
Evaporation Rate	Not available
Flammability (solid, gas)	Note 1*
Explosive Limit Ranges	Not available
Vapor pressure (Pascal)	2500 @ 25 °C
Vapor Density (Air=1)	Not available
Density (g/ml)	1.61 @ 25 °C
Solubility (Water)	150 mg/L
Solubility (Other)	Miscible
Partition Coefficient (n-Octanol/water)	Not available
Auto Ignition Point (°C)	Not available
Decomposition Temperature (°C)	Not available
Kinematic Viscosity (cSt)	0.524 mm ² /s
Explosive properties	Not explosive.
Oxidizing properties	Not oxidizing.

Other information

*Note 1 - Product is not classified as flammable, but will burn on contact with flame or exposure to high temperature.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

Reactivity	Stable under normal conditions.
Chemical stability	Stable.
Possibility of hazardous reactions	None anticipated.
Conditions to avoid	Avoid contact with heat and ignition sources.

Incompatible materials

This product should be stored away from sources of strong heat or oxidizing chemicals.

Hazardous decomposition product(s)

Chlorine, Hydrogen chloride, Phosgene, Carbon monoxide, Carbon dioxide, Acrid smoke

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

Exposure routes: Inhalation, Skin Contact, Eye Contact

Information on toxicological effectsTetrachloroethylene (CAS No. 127-18-4):**Acute toxicity** (calculated / estimated)

Oral: LD50 3005-3835 mg/kg-bw
Dermal: LD50 >10000 mg/kg-bw
Inhalation: LC0 ≥20 mg/l (Vapor), 4-hr. rat - May cause drowsiness or dizziness.

Irritation/Corrosivity

Causes skin irritation. Repeated exposure may cause skin dryness or cracking. Causes serious eye irritation.

Sensitization

May cause an allergic skin reaction.

Repeated dose toxicity

Oral: LOEAL 390-540 mg/kg
Inhalation: LOAEC ≥200 ppm

Carcinogenicity

Suspected of causing cancer.

NTP	IARC	ACGIH	OSHA	NIOSH
Reasonably anticipated	2A	A3	No.	No.

Mutagenicity

Not to be expected

Reproductive toxicity

Not to be expected

d-Limonene (CAS No. 5989-27-5) - By analogy with similar materials:**Acute toxicity**

LD50(Oral): >5000 mg/kg bw (rat)
LD50(Dermal): >2000 mg/kg bw (rabbit)

Irritation/Corrosivity

Causes skin irritation.

Sensitization

Sensitizer. May cause an allergic skin reaction.

Repeated dose toxicity

Not available.

Carcinogenicity

It is unlikely to present a carcinogenic hazard to man.

NTP	IARC	ACGIH	OSHA	NIOSH
No.	3	No.	No.	No.

Mutagenicity

Not to be expected

Reproductive toxicity

Not to be expected

Methanol (CAS# 67-56-1)**Acute toxicity ***

LD50 (oral, monkey): 7000 mg/kg-bw
LD0 (oral, rat): ≥ 2528 mg/kg-bw
LC50 (inhal., cat, 6-hours): 43.68 mg/L
LC50 (inhal., monkey, 4-hours): 52 mg/L
Ingestion may damage the optic nerve.
May cause dizziness and drowsiness.

Irritation

May cause eye irritation.

Sensitisation

It is not a skin sensitizer.

Repeated dose toxicity

NOAEC (2-yr. inhal., mouse): ≥ 1.3 mg/L

Developmental Toxicity

Negative. Not a specific developmental toxin.

BRAKE KLEEN (DEODORIZED)

STOCK # 303

Toxicity for reproduction

Negative. Not a specific reproductive toxin.

Mutagenicity

Negative

Carcinogenicity

NTP	IARC	ACGIH	OSHA	NIOSH
No.	No.	No.	No.	No.

Other information

* ATE (oral) = 100 mg/kg
* ATE (dermal) = 300 mg/kg
* ATE (inhalation) = 3 mg/L

*ATE = Acute Toxicity Estimate for purposes of classification

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

Ecotoxicity

Tetrachloroethylene (CAS No. 127-18-4):

Short term

LC50 (96 hour): 5 mg/L (*Limanda limanda*)
EC50 (48 hour): 8.5 mg/L (*Daphnia magna*)
EC50 (72 hour): 3.64 mg/L (*Chlamydomonas reinhardtii*)

Long Term

NOEC (28 days): 2.34 mg/L (*Jordanella floridae*)
NOEC (28 days): 0.51 mg/L (*Daphnia magna*)
LOEL (72 hour): 3.64 mg/L (*Chlamydomonas reinhardtii*)

Persistence and degradability

Not readily biodegradable.

Bioaccumulative potential

The product has low potential for bioaccumulation.

Mobility in soil

The product has high mobility in soil.

Results of PBT and vPvB assessment

Not classified as PBT or vPvB.

Other adverse effects

None known.

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS

Waste treatment methods

Disposal should be in accordance with local, state or national legislation. Consult an accredited waste disposal contractor or the local authority for advice.

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

	<u>U.S. DOT</u>	<u>Sea transport (IMDG)</u>	<u>Air transport (ICAO/IATA)</u>
UN number	1950	1950	1950
Proper Shipping Name	Aerosols	Aerosols	Aerosols
Transport hazard class(es)	2.2	2.2	2.2
Packing group	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Environmental hazards	None assigned	None assigned	None assigned
Special precautions for user	None assigned	None assigned	None assigned

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

Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code: Not applicable

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION

Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

TSCA (Toxic Substance Control Act) - Inventory Status: All components listed or polymer exempt.

Designated Hazardous Substances and Reportable Quantities (40 CFR 302.4):

Chemical Name	CAS No.	Typical %wt.	RQ (Pounds)
Tetrachlorethylene	127-18-4	96.09	100
Methanol	67-56-1	1 - 5	5000

SARA 311/312 - Hazard Categories:

Fire
 Sudden Release
 Reactivity
 Immediate (acute)
 Chronic (delayed)

SARA 313 - Toxic Chemicals (40 CFR 372):

Chemical Name	CAS No.	Typical %wt.
Tetrachlorethylene	127-18-4	>95
Methanol	67-56-1	1 - 5

SARA 302 - Extremely Hazardous Substances (40 CFR 355):

Chemical Name	CAS No.	Typical %wt.	TPQ (pounds)
None	----	----	----

California Proposition 65 List:

Chemical Name	CAS No.	Type of Toxicity
Tetrachlorethylene	127-18-4	Cancer
Methanol	67-56-1	Developmental

SECTION 16: OTHER INFORMATION

Date of preparation: May 6,2016

Prepared by: Kleen-Flo Tumbler Industries Ltd.

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: We believe the statements, technical information and recommendations contained herein are reliable, but they are given without warranty or guarantee of any kind. The information contained in this document applies to this specific material as supplied. It may not be valid for this material if it is used in combination with any other materials. It is the user's responsibility to satisfy oneself as to the suitability and completeness of this information for the user's own particular use.

NETTOYEUR À FREINS

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Selon le Règlement sur les produits dangereux (HPR) DORS Canada / 2015-17

SECTION 1: PRODUIT ET LA IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

Identificateur de produit

Nom Chimique	Mélange
N° CAS	Mélange
Nom Commercial	NETTOYEUR À FREINS
Code du produit.	303

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation Identifiée	Nettoyeur de moteurs / pièces électriques
Utilisations Déconseillées	Aucun

Identification de la société	Les entreprises Kleen-Flo Tumbler Limitée 75 Advance Blvd., Brampton, ON L6T 4N1
------------------------------	--

Téléphone	905-793-4311
Fax	905-793-4318

Numéro d'appel d'urgence

Tél. d'urgence	CANUTEC: 613-996-6666
----------------	-----------------------

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification de la substance ou du mélange

HPR/WHIMIS 2015/GHS Classification

Gaz comprimé dissous; Acute Tox. 4; Eye Irrit. 2; Skin Irrit. 2; Skin Sens. 1B; Carc. 2; STOT SE 1

Éléments d'étiquetage

Symbole de Danger



DANGER

Mention(s) d'Avertissement

Mention(s) de Danger

Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

Provoque une sévère irritation des yeux.

Provoque une irritation cutanée.

Peut provoquer une allergie cutanée.

Susceptible de provoquer le cancer. (oral; Foie)

Risque avéré d'effets graves pour les organes: Le nerf optique, Le système nerveux central.

Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Mention(s) de Mise en Garde

Protéger du rayonnement solaire et ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.

Se laver les mains et la peau exposée après utilisation.

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.

Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/ aérosols.

Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.

Se procurer les instructions avant utilisation.

NETTOYEUR À FREINS

Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.

Tenir hors de portée des enfants.

Autres dangers

Toxique pour la vie aquatique. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Composants Dangereux	% wt.	N° CAS	Classification des dangers
Tetrachlorethylene	70-80	127-18-4	Eye Irrit. 2; H319 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Carc. 2; H351 (oral; Foie) STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 2; H401 Aquatic Chronic 2; H411
Methanol	10-20	67-56-1	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 3; H301, H311, H331 STOT SE 1; H370
d-Limonene	1-5	5989-27-5	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 1; H410
Carbon Dioxide	3-8	124-38-9	Gaz comprimé dissous; H280

Autres informations – Aucun

SECTION 4: PREMIERS SECOURS



Description des premiers secours

Inhalation

Transporter la victime hors de la zone contaminée. Si la victime respire difficilement, la placer sous oxygène. Si des symptômes apparaissent alerter un médecin.

Contact avec la Peau

En cas de contact de la substance avec la peau, laver avec de l'eau et du savon. Si l'irritation (rougeurs, éruption ou apparition de cloques) s'étend, consulter un médecin.

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 oculaire persiste: consulter un médecin.

Ingestion

Ne pas faire vomir. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin.

Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Peut provoquer une allergie cutanée.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

NETTOYEUR À FREINS

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction

- Moyens d'Extinction Appropriés
- Moyens d'extinction à Proscrire

Eteindre l'incendie avec de l'anhydride carbonique, de la poudre chimique, de la mousse ou de l'eau pulvérisée.
Ne pas utiliser de jet d'eau.

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Aucun

Conseils aux pompiers

Porter un appareil respiratoire autonome et des vêtements de protection appropriés en cas d'incendie. Maintenir les récipients au frais en les arrosant d'eau s'ils sont exposés au feu.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

Précautions pour la protection de l'environnement

Aucun

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Couvrir les déversements avec un matériau absorbant inerte. Placer dans un conteneur pour élimination ou récupération.

Référence à d'autres sections

Aucun

Autres informations

Aucun

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Éviter le contact avec la peau et les yeux. Utiliser le produit dans un endroit bien aéré seulement.

Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Température de stockage
- Matières incompatibles

Stocker dans un endroit bien ventilé. Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/122 °F.
Ce produit doit être stocké à l'écart des fortes sources de chaleur et des produits chimiques oxydants.

Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Nettoyeur de moteurs / pièces électriques

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Limites d'exposition sur le lieu de travail

SUBSTANCE.	N° CAS	(8 h TWA)		(VLE)		Remarque:
		OEL (Canada)	TLV (ACGIH)	OEL (Canada)	TLV (ACGIH)	
Tetrachlorethylene	127-18-4	25 ppm	25 ppm	100 ppm	100 ppm	-----
Methanol	67-56-1	200 ppm	200 ppm	250 ppm	250 ppm	-----
Carbon dioxide	124-38-9	5000 ppm	5000 ppm	30,000 ppm	30,000 ppm	-----

* 300 ppm: pic maximal acceptable au-dessus de la concentration de plafond acceptable pour un quart de 8 heures. 5 min en 3 heures

Méthode de surveillance recommandée

NIOSH 3704 (Perchloroethylene)

Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Assurer une ventilation adéquate.

Équipement personnel de protection

NETTOYEUR À FREINS

Protection des yeux/du visage



Porter un équipement de protection pour les yeux (lunettes de protection, écran facial ou lunettes de sûreté).

Protection de la peau (Protection des mains/ Divers)



Porter des gants adaptés si un contact prolongé avec la peau est probable (Caoutchouc nitrile). Vérifier avec les données des équipements de protection du fournisseur.

Protection respiratoire



Normalement, aucune protection respiratoire individuelle est nécessaire. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Vérifier avec les données des équipements de protection du fournisseur.

Thermal hazards

Non requis normalement. Utilisez des gants de protection thermique, en cas de besoin.

Contrôles D'exposition Liés À La Protection De L'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Aérosol spray
Couleur.	Clear
Odeur	D'Éther
Seuil Olfactif (ppm)	Non disponible
pH	Non disponible
Point de Fusion (°C) / Point de Congélation (°C)	-22 °C (-7.6 °F)
Point/intervalle d'ébullition [°C]:	121.4°C (250.52 °F)
Point d'Eclair (°C)	>93 (200 °F)
Taux d'Evaporation	Non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	Remarque: 1*
Limites d'Explosivité	Non disponible
Pression de Vapeur (Pascal)	2500 @ 25 °C
Densité de Vapeur (Air=1)	Non disponible
Masse volumique (g/ml)	1.61 @ 25 °C
Solubilité (Eau)	150 mg/L
Solubilité (Autre)	Miscible
Coefficient de Partage (n-Octanol/eau)	Non disponible
Température d'Auto-Inflammabilité (°C)	Non disponible
Température de Décomposition (°C)	Non disponible
Viscosité Cinématique (cSt)	0.524 mm ² /s
Propriétés explosives	Non Explosif.
Propriétés comburantes	Non oxydant.

Autres informations

*Remarque: 1 - Le produit n'est pas classé comme inflammable, mais il brûlera au contact de flammes ou lors d'une exposition à hautes températures.

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité

Stable dans les conditions normales.

Stabilité chimique

Stable.

Possibilité de réactions dangereuses

Non attribué.

Conditions à éviter

Éviter tout contact avec une source de chaleur ou d'inflammation.

Matières incompatibles

Ce produit doit être stocké à l'écart des fortes sources de chaleur et des produits chimiques oxydants.

NETTOYEUR À FREINS

Produit(s) de décomposition dangereux

Chlorine, Chlorure d'hydrogène, Phosgène, Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone, Fumée âcre

SECTION 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Itinéraire d'expositions: Inhalation, Contact avec la Peau, Contact avec les yeux

Informations sur les effets toxicologiques

Tetrachloroethylene (N° CAS 127-18-4):

Toxicité aiguë (calculated / estimated)

Orale: LD50 3005-3835 mg/kg-bw
Cutanée: LD50 >10000 mg/kg-bw
Inhalation: LC0 ≥20 mg/l (Vapeur), 4-hr. rat - Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Irritation/Corrosivité

Provoque une irritation cutanée. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation

Peut provoquer une allergie cutanée.

Toxicité à dose répétée

Oral: LOEAL 390-540 mg/kg
Inhalation: LOAEC ≥200 ppm

Cancérogénicité

Susceptible de provoquer le cancer.

NTP	IARC	ACGIH	OSHA	NIOSH
Reasonably anticipated	2A	A3	Non.	Non.

Mutagénicité

Peu probable

Toxicité pour la reproduction

Peu probable

d-Limonene (N° CAS 5989-27-5) - Par analogie avec des produits apparentés:

Toxicité aiguë

LD50(Oral): >5000 mg/kg bw (rat)
LD50(Dermal): >2000 mg/kg bw (rabbit)

Irritation/Corrosivité

Provoque une irritation cutanée.

Sensibilisation

Sensibilisant. Peut provoquer une allergie cutanée.

Toxicité à dose répétée

Non disponible.

Cancérogénicité

Il est peu probable de présenter un danger cancérogène à l'homme.

NTP	IARC	ACGIH	OSHA	NIOSH
Non.	3	Non.	Non.	Non.

Mutagénicité

Peu probable

Toxicité pour la reproduction

Peu probable

Methanol (CAS# 67-56-1)

Toxicité aiguë *

LD50 (oral, monkey): 7000 mg/kg-bw
LD0 (oral, rat): ≥ 2528 mg/kg-bw
LC50 (inhal., cat, 6-hours): 43.68 mg/L
LC50 (inhal., monkey, 4-hours): 52 mg/L
Ingestion may damage the optic nerve.
May cause dizziness and drowsiness.

Irritation

Peut provoquer une irritation oculaire.

Sensibilisation

Non sensibilisant pour la peau.

Toxicité à dose répétée

NOAEC (2-yr. inhal., mouse): ≥ 1.3 mg/L

Toxicité pour le développement

Négatif. Not a specific developmental toxin.

Toxicité pour la reproduction

Négatif. Not a specific reproductive toxin.

Mutagénicité

Négatif

Cancérogénicité

NETTOYEUR À FREINS

NTP	IARC	ACGIH	OSHA	NIOSH
Non.	Non.	Non.	Non.	Non.

Autres informations

- * ATE (oral) = 100 mg/kg
- * ATE (dermal) = 300 mg/kg
- * ATE (inhalation) = 3 mg/L

*ATE = Acute Toxicity Estimate for purposes of classification

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Écotoxicité

Tetrachloroethylene (N° CAS 127-18-4):

A court terme

LC50 (96 hour): 5 mg/L (*Limanda limanda*)
 EC50 (48 hour): 8.5 mg/L (*Daphnia magna*)
 EC50 (72 hour): 3.64 mg/L (*Chlamydomonas reinhardtii*)

À long terme

NOEC (28 days): 2.34 mg/L (*Jordanella floridae*)
 NOEC (28 days): 0.51 mg/L (*Daphnia magna*)
 LOEL (72 hour): 3.64 mg/L (*Chlamydomonas reinhardtii*)

Persistance et dégradabilité

Non facilement biodégradable.

Potentiel de bioaccumulation

Le produit ne présente aucun potentiel de bioaccumulation.

Mobilité dans le sol

Le produit a une forte mobilité dans le sol.

Résultats des évaluations PBT et VPVB

Pas classé comme PBT ou vPvB.

Autres effets néfastes

Rien de connu.

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes de traitement des déchets

L'élimination doit être effectuée en accord avec la législation locale, régionale ou nationale. Se renseigner auprès de spécialistes ou auprès des autorités locales.

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

	Transports terrestres (TDG)	Transport maritime (IMDG)	Transports aérien (OACI/IATA)
Numéro ONU,	1950	1950	1950
Désignation officielle de transport	Aerosols	Aerosols	Aerosols
Classe(s) de danger pour le transport	2.2	2.2	2.2
Groupe d'emballage	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Dangers pour l'environnement	Aucun attribué	Aucun attribué	Aucun attribué
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Aucun attribué	Aucun attribué	Aucun attribué

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention MARPOL 73/78 et au recueil IBC: Non applicable
 This product is exempted under TDG section 1.17 as limited quantity and can be shipped as limited quantity.

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement:

Ce produit a été classé conformément à la section 12 de la CPR et le FDS contient toutes les informations exigées par la CPR.

Canada (DSL / NDSL) - Tous les produits chimiques listés.

NETTOYEUR À FREINS

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

Sections contenant des révisions ou mises à jour: 1-16.

Date de préparation: April 18, 2017

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.

Mention(s) de Danger et Phrases de Risque Énuméré dans:

Mention(s) de Danger

- H225: Liquide et vapeur très inflammables.
- H226: Liquide et vapeurs inflammables.
- H280: Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- H301: Toxique en cas d'ingestion.
- H304: Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- H311: Toxic in contact with skin.
- H315: Provoque une irritation cutanée.
- H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
- H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
- H331: Toxique par inhalation.
- H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- H351: Susceptible de provoquer le cancer.
- H401: Toxique pour la vie aquatique.
- H410: Très toxique pour la vie aquatique avec des effets durables
- H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils en matière de formation : Aucun.