



# SAFETY DATA SHEET

3313045 NOVA SCOTIA COMPANY

Product name: Great Stuff™ Wide Spray Foam

Issue Date: 07/21/2025

Print Date: 06/09/2026

3313045 NOVA SCOTIA COMPANY encourages and expects you to read and understand the entire (M)SDS, as there is important information throughout the document. We expect you to follow the precautions identified in this document unless your use conditions would necessitate other appropriate methods or actions.

---

## 1. IDENTIFICATION

---

Product name: Great Stuff™ Wide Spray Foam

### Recommended use of the chemical and restrictions on use

Identified uses: Polyurethane foam. For industrial use.

### COMPANY IDENTIFICATION

3313045 NOVA SCOTIA COMPANY  
6925 Century Avenue, Suite 700  
MISSISSAUGA ON L5N 7K2  
CANADA

### Customer Information Number:

833-338-7668

SDSQuestion-NA@dupont.com

### EMERGENCY TELEPHONE NUMBER

24-Hour Emergency Contact: +1 800-424-9300

Local Emergency Contact: +1 800-424-9300

---

## 2. HAZARDS IDENTIFICATION

---

### Hazard classification

This product is hazardous under the criteria of the Hazardous Products Regulation (HPR) as implemented under the Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS 2015).

Aerosols - Category 1

Skin irritation - Category 2

Eye irritation - Category 2B

Respiratory sensitisation - Category 1

Skin sensitisation - Category 1

Carcinogenicity - Category 2

Effects on or via lactation

Specific target organ toxicity - single exposure - Category 3

Specific target organ toxicity - repeated exposure - Category 2

### Label elements

### Hazard pictograms



Signal word: **DANGER!**

### **Hazards**

Extremely flammable aerosol.  
Pressurised container: May burst if heated.  
Causes skin and eye irritation.  
May cause an allergic skin reaction.  
May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled.  
May cause respiratory irritation.  
Suspected of causing cancer.  
May cause harm to breast-fed children.  
May cause damage to organs (Respiratory Tract) through prolonged or repeated exposure.

### **Precautionary statements**

#### **Prevention**

Obtain special instructions before use.  
Do not handle until all safety precautions have been read and understood.  
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.  
Do not breathe dust or mist.  
Avoid contact during pregnancy and while nursing.  
Wash skin thoroughly after handling.  
Do not eat, drink or smoke when using this product.  
Use only outdoors or in a well-ventilated area.  
Contaminated work clothing should not be allowed out of the workplace.  
Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection/ hearing protection.  
Wear respiratory protection.

#### **Response**

IF ON SKIN: Wash with plenty of water.  
IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a POISON CENTER/ doctor if you feel unwell.  
IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.  
IF exposed or concerned: Get medical advice/ attention.  
If skin irritation or rash occurs: Get medical advice/ attention.  
If eye irritation persists: Get medical advice/ attention.  
If experiencing respiratory symptoms: Call a POISON CENTER/ doctor.

#### **Storage**

Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

Store locked up.  
Protect from sunlight. Do not expose to temperatures exceeding 50 °C/ 122 °F.

**Disposal**

Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

**Other hazards**

No data available

**Further information**

The values listed below represent the percentages of ingredients of unknown toxicity.

The following percentage of the mixture consists of ingredient(s) with unknown acute oral toxicity:

15.8705 %

The following percentage of the mixture consists of ingredient(s) with unknown acute dermal toxicity:

15.8705 %

---

### 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

---

This product is a mixture.

Component	CASRN	Concentration (w/w)
Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate	13674-84-5	>= 10.0 - < 20.0 %
Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues	9016-87-9	>= 10.0 - < 20.0 %
Isobutane	75-28-5	>= 10.0 - < 20.0 %
Polymethylenepolyphenyl polyisocyanate, polypropyleneglycol copolymer	53862-89-8	>= 5.0 - < 10.0 %
Dimethyl ether	115-10-6	>= 5.0 - < 10.0 %
Chloroalkanes (C=14-17)	85535-85-9	>= 5.0 - < 10.0 %
4,4' -Methylenediphenyl diisocyanate	101-68-8	>= 5.0 - < 10.0 %
Propane	74-98-6	>= 1.0 - < 5.0 %

*Note*

The exact percentage (concentration) of composition has been withheld as a trade secret.

---

## 4. FIRST AID MEASURES

---

**Description of first aid measures**

**Inhalation:** Move person to fresh air. If not breathing, give artificial respiration; if by mouth to mouth use rescuer protection (pocket mask, etc). If breathing is difficult, oxygen should be administered by qualified personnel. Call a physician or transport to a medical facility.

**Skin contact:** Remove material from skin immediately by washing with soap and plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes while washing. Seek medical attention if irritation persists. Wash clothing before reuse. An MDI skin decontamination study demonstrated that cleaning very soon after exposure is important, and that a polyglycol-based skin cleanser or corn oil may be more effective than soap and water. Discard items which cannot be decontaminated, including leather articles such as shoes, belts and watchbands. In the case of skin irritation or allergic reactions see a physician. Suitable emergency safety shower facility should be available in work area.

**Eye contact:** Immediately flush eyes with water; remove contact lenses, if present, after the first 5 minutes, then continue flushing eyes for at least 15 minutes. Obtain medical attention without delay, preferably from an ophthalmologist.

**Ingestion:** Do not induce vomiting. If vomiting occurs naturally, have victim lean forward to reduce risk of aspiration. Seek medical attention immediately.

**Most important symptoms and effects, both acute and delayed:**

Aside from the information found under Description of first aid measures (above) and Indication of immediate medical attention and special treatment needed (below), any additional important symptoms and effects are described in Section 11: Toxicology Information.

**Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

**Notes to physician:** Excessive exposure may aggravate preexisting asthma and other respiratory disorders (e.g. emphysema, bronchitis, reactive airways dysfunction syndrome). Maintain adequate ventilation and oxygenation of the patient. May cause respiratory sensitization or asthma-like symptoms. Bronchodilators, expectorants and antitussives may be of help. Treat bronchospasm with inhaled beta2 agonist and oral or parenteral corticosteroids. Respiratory symptoms, including pulmonary edema, may be delayed. Persons receiving significant exposure should be observed 24-48 hours for signs of respiratory distress. If you are sensitized to diisocyanates, consult your physician regarding working with other respiratory irritants or sensitizers. Exposure may increase "myocardial irritability". Do not administer sympathomimetic drugs such as epinephrine unless absolutely necessary. Treatment of exposure should be directed at the control of symptoms and the clinical condition of the patient.

---

## 5. FIREFIGHTING MEASURES

---

**Suitable extinguishing media:** Water fog or fine spray. Dry chemical fire extinguishers. Carbon dioxide fire extinguishers. Foam. Alcohol resistant foams (ATC type) are preferred. General purpose synthetic foams (including AFFF) or protein foams may function, but will be less effective.

**Unsuitable extinguishing media:** Do not use direct water stream. Straight or direct water streams may not be effective to extinguish fire.

**Special hazards arising from the substance or mixture**

**Hazardous combustion products:** During a fire, smoke may contain the original material in addition to combustion products of varying composition which may be toxic and/or irritating. Combustion products may include and are not limited to: Nitrogen oxides. Isocyanates. Hydrogen chloride. Carbon monoxide. Carbon dioxide. Hydrogen cyanide.

**Unusual Fire and Explosion Hazards:** Contains flammable propellant. Aerosol cans exposed to fire can rupture and become flaming projectiles. Propellant release may result in a fireball. Vapors are heavier than air and may travel a long distance and accumulate in low lying areas. Ignition and/or flash back may occur. Dense smoke is produced when product burns.

**Advice for firefighters**

**Fire Fighting Procedures:** Keep people away. Isolate fire and deny unnecessary entry. Stay upwind. Keep out of low areas where gases (fumes) can accumulate. Water may not be effective in extinguishing fire. Do not use direct water stream. May spread fire. Fight fire from protected location or safe distance. Consider the use of unmanned hose holders or monitor nozzles. Eliminate ignition sources. Move container from fire area if this is possible without hazard. Use water spray to cool fire-exposed containers and fire-affected zone until fire is out.

**Special protective equipment for firefighters:** Wear positive-pressure self-contained breathing apparatus (SCBA) and protective fire fighting clothing (includes fire fighting helmet, coat, trousers, boots, and gloves). Avoid contact with this material during fire fighting operations. If contact is likely, change to full chemical resistant fire fighting clothing with self-contained breathing apparatus. If this is not available, wear full chemical resistant clothing with self-contained breathing apparatus and fight fire from a remote location. For protective equipment in post-fire or non-fire clean-up situations, refer to the relevant sections.

---

## 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

---

**Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:** Avoid skin and eye contact. Do not breathe vapor, mist, dust, or fumes. Keep container closed. Ensure adequate ventilation.

**Environmental precautions:** Avoid release to the environment.

**Methods and materials for containment and cleaning up:** Contain spilled material if possible. Ground and bond all containers and handling equipment. Isolate area until gas has dispersed. Use non-sparking tools in cleanup operations. Eliminate all sources of ignition in vicinity of spill or released vapor to avoid fire or explosion. Check area with combustible gas detector before reentering area. Ground and bond all containers and handling equipment. Collect in suitable and properly labeled

containers. Absorb with materials such as: Clay. Dirt. Milsorb®. Sand. Sawdust. Vermiculite. See Section 10 for more specific information. See Section 13, Disposal Considerations, for additional information.

---

## 7. HANDLING AND STORAGE

---

**Precautions for safe handling:** Keep away from heat, sparks and flame. No smoking, open flames or sources of ignition in handling and storage area. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Avoid prolonged or repeated contact with skin. Avoid breathing vapor. Never use air pressure for transferring product. Wash thoroughly after handling. Keep container closed. Use only with adequate ventilation. Keep out of reach of children. Vapors are heavier than air and may travel a long distance and accumulate in low lying areas. Ignition and/or flash back may occur. Contents under pressure. Do not puncture or incinerate container. Containers, even those that have been emptied, can contain vapors. Do not cut, drill, grind, weld, or perform similar operations on or near empty containers. Do not enter confined spaces unless adequately ventilated. Use of non-sparking or explosion-proof equipment may be necessary, depending upon the type of operation. See Section 8, EXPOSURE CONTROLS AND PERSONAL PROTECTION.

### Advice on general occupational hygiene

Use good personal hygiene. Do not consume or store food in the work area. Wash hands before smoking or eating. Ensure that eye flushing systems and safety showers are located close to the working place.

**Conditions for safe storage:** Minimize sources of ignition, such as static build-up, heat, spark or flame. Store in a dry place. See Section 10 for more specific information.

### Storage stability

**Shelf life:** Use within 12 Month

---

## 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

---

### Control parameters

If exposure limits exist, they are listed below. If no exposure limits are displayed, then no values are applicable.

Consult local authorities for recommended exposure limits.

Component	Regulation	Type of listing	Value
Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues	ACGIH	TWA	0.005 ppm
	DUPONT AEL	AEL * particulate	0.025 mg/m3
	DUPONT AEL	STEL particulate	0.075 mg/m3
	DUPONT AEL	AEL * Vapour	0.005 ppm
	DUPONT AEL	STEL Vapour	0.015 ppm
	CA AB OEL	TWA	0.07 mg/m3 0.005 ppm
	CA BC OEL	TWA	0.005 ppm
	CA BC OEL	C	0.01 ppm

Isobutane	ACGIH	STEL	1,000 ppm
	CA AB OEL	TWA	1,000 ppm
	CA BC OEL	STEL	1,000 ppm
Dimethyl ether	US WEEL	TWA	1,000 ppm
	CA BC OEL	TWA	1,000 ppm
4,4' -Methylenediphenyl diisocyanate	ACGIH	TWA	0.005 ppm
	DUPONT AEL	AEL * Vapour	2.5 Parts per billion
	DUPONT AEL	AEL * Vapour	20 Parts per billion
	DUPONT AEL	AEL * particulate	0.025 mg/m3
	CA BC OEL	TWA	0.005 ppm
	Further information: S <sup>®</sup> : Substance with specific evidence of sensitization by respiratory route		
	CA BC OEL	C	0.01 ppm
	Further information: S <sup>®</sup> : Substance with specific evidence of sensitization by respiratory route		
	CA ON OEL	TWA	0.005 ppm
	CA ON OEL	C	0.02 ppm
	CA QC OEL	TWAEV	0.051 mg/m3 0.005 ppm
	Further information: S: Sensitizer		
Propane	ACGIH		See Further information
	Further information: See Appendix F: Minimal Oxygen Content; EX: Explosion hazard: the substance is a flammable asphyxiant or excursions above the TLV <sup>®</sup> could approach 10% of the lower explosive limit.; asphyxia: Asphyxia; D: Simple asphyxiant; see discussion covering Minimal Oxygen Content found in the 'Definitions and Notations' section following the NIC tables		
	CA AB OEL	TWA	1,000 ppm
	CA QC OEL	TWAEV	1,800 mg/m3 1,000 ppm
	CA BC OEL		See Further information
	Further information: Simple asphyxiant: Simple asphyxiant		

### Exposure controls

**Engineering measures:** Use only with adequate ventilation. Use engineering controls to maintain airborne level below exposure limit requirements or guidelines. If there are no applicable exposure limit requirements or guidelines, use only in enclosed systems or with local exhaust ventilation. Exhaust systems should be designed to move the air away from the source of vapor/aerosol generation and people working at this point. Lethal concentrations may exist in areas with poor ventilation.

**Hygiene measures:** Use good personal hygiene. Do not consume or store food in the work area. Wash hands before smoking or eating. Ensure that eye flushing systems and safety showers are located close to the working place.

### Individual protection measures

**Eye/face protection:** Use safety glasses (with side shields). Where contact with the liquid is likely, chemical goggles are recommended.

### Skin protection

**Hand protection:** Use gloves chemically resistant to this material.

**Other protection:** Use protective clothing chemically resistant to this material. Selection of specific items such as face shield, boots, apron, or full body suit will depend on the task.

**Respiratory protection:** Respiratory protection should be worn when there is a potential to exceed the exposure limit requirements or guidelines. If there are no applicable exposure limit requirements or guidelines, use an approved respirator. When respiratory protection is required, use an approved positive-pressure self-contained breathing apparatus or positive-pressure airline with auxiliary self-contained air supply. For emergency conditions, use an approved positive-pressure self-contained breathing apparatus. In confined or poorly ventilated areas, use an approved self-contained breathing apparatus or positive pressure air line with auxiliary self-contained air supply.

---

## 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

---

### Appearance

Physical state	Foam
Color	Clear amber
Odor	No data available
Odor Threshold	No data available
pH	No data available
Melting point/ range	No data available
Freezing point	No data available
Boiling point (760 mmHg)	Not applicable
Flash point	No data available
Evaporation Rate (Butyl Acetate = 1)	No data available
Flammability (solid, gas)	Not expected to form explosive dust-air mixtures.
Lower explosion limit	No data available
Upper explosion limit	No data available
Vapor Pressure	No data available
Relative Vapor Density (air = 1)	No data available
Relative Density (water = 1)	1.06 at 20 °C
Water solubility	Not applicable
Partition coefficient: n-octanol/water	No data available
Auto-ignition temperature	No data available
Decomposition temperature	No test data available
Kinematic Viscosity	No test data available
Explosive properties	No data available
Oxidizing properties	No data available
Molecular weight	No data available

NOTE: The physical data presented above are typical values and should not be construed as a specification.

---

## 10. STABILITY AND REACTIVITY

---

**Reactivity:** No data available

**Chemical stability:** Stable under recommended storage conditions. See Storage, Section 7. Unstable at elevated temperatures.

**Possibility of hazardous reactions:** Can occur. Exposure to elevated temperatures can cause product to decompose and generate gas. This can cause pressure build-up and/or rupturing of closed containers. Acids.

**Conditions to avoid:** Temperature > 50 °C  
Elevated temperatures can cause container to vent and/or rupture. Exposure to elevated temperatures can cause product to decompose.

**Incompatible materials:** Avoid contact with: Acids. Alcohols. Amines. Ammonia. Bases. Metal compounds. Strong oxidizers. Products based on diisocyanates like TDI and MDI react with many materials to release heat. The reaction rate increases with temperature as well as with increased contact; these reactions can become violent. Contact is increased by stirring or if the other material acts as a solvent. Products based on diisocyanates such as TDI and MDI are not soluble in water and will sink to the bottom, but react slowly at the interface. The reaction forms carbon dioxide gas and a layer of solid polyurea. Reaction with water will generate carbon dioxide and heat.

**Hazardous decomposition products:** Decomposition products depend upon temperature, air supply and the presence of other materials. Toxic gases are released during decomposition.

---

## 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

---

*Toxicological information appears in this section when such data is available.*

### Acute toxicity

#### Acute oral toxicity

Product test data not available. Refer to component data.

#### Acute dermal toxicity

Product test data not available. Refer to component data.

#### Acute inhalation toxicity

Product test data not available. Refer to component data.

### Skin corrosion/irritation

Product test data not available. Refer to component data.

### Serious eye damage/eye irritation

Product test data not available. Refer to component data.

**Sensitization**

Product test data not available. Refer to component data.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Single Exposure)**

Product test data not available. Refer to component data.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

Product test data not available. Refer to component data.

**Carcinogenicity**

Product test data not available. Refer to component data.

**Teratogenicity**

Product test data not available. Refer to component data.

**Reproductive toxicity**

Product test data not available. Refer to component data.

**Mutagenicity**

Product test data not available. Refer to component data.

**Aspiration Hazard**

Product test data not available. Refer to component data.

**COMPONENTS INFLUENCING TOXICOLOGY:**

**Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate**

**Acute oral toxicity**

LD50, Rat, 1,101 mg/kg OECD Test Guideline 401

**Acute dermal toxicity**

LD50, Rabbit, > 2,000 mg/kg OECD Test Guideline 402

**Acute inhalation toxicity**

An LC50/inhalation/4h/rat could not be determined because no mortality of rats was observed at the maximum achievable concentration. LC50, Rat, 4 Hour, dust/mist, > 5 mg/l

**Skin corrosion/irritation**

Brief contact may cause slight skin irritation with local redness.

**Serious eye damage/eye irritation**

May cause slight temporary eye irritation.

**Sensitization**

Did not demonstrate the potential for contact allergy in mice.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Single Exposure)**

The substance or mixture is not classified as specific target organ toxicant, single exposure.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

Based on available data, repeated exposures are not anticipated to cause significant adverse effects.

**Teratogenicity**

Did not cause birth defects or any other fetal effects in laboratory animals.

**Reproductive toxicity**

In animal studies, did not interfere with reproduction.

**Mutagenicity**

Animal genetic toxicity studies were negative. In vitro genetic toxicity studies were negative.

**Aspiration Hazard**

No aspiration toxicity classification

**Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues**

**Acute oral toxicity**

Typical for this family of materials. LD50, Rat, > 10,000 mg/kg

**Acute dermal toxicity**

Typical for this family of materials. LD50, Rabbit, > 9,400 mg/kg

**Acute inhalation toxicity**

LC50, Rat, 4 Hour, dust/mist, 0.49 mg/l

For similar material(s): 4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate (CAS 101-68-8). LC50, Rat, 1 Hour, Aerosol, 2.24 mg/l

For similar material(s): 2,4'-Diphenylmethane diisocyanate (CAS 5873-54-1). LC50, Rat, 4 Hour, Aerosol, 0.387 mg/l

**Skin corrosion/irritation**

Prolonged contact may cause slight skin irritation with local redness.  
May stain skin.

**Serious eye damage/eye irritation**

May cause moderate eye irritation.  
May cause slight temporary corneal injury.

**Sensitization**

Skin contact may cause an allergic skin reaction.  
Animal studies have shown that skin contact with isocyanates may play a role in respiratory sensitization.

May cause allergic respiratory reaction.  
MDI concentrations below the exposure guidelines may cause allergic respiratory reactions in individuals already sensitized.  
Asthma-like symptoms may include coughing, difficult breathing and a feeling of tightness in the chest. Occasionally, breathing difficulties may be life threatening.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Single Exposure)**

May cause respiratory irritation.

Route of Exposure: Inhalation

Target Organs: Respiratory Tract

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

Tissue injury in the upper respiratory tract and lungs has been observed in laboratory animals after repeated excessive exposures to MDI/polymeric MDI aerosols.

**Carcinogenicity**

Lung tumors have been observed in laboratory animals exposed to respirable aerosol droplets of MDI/Polymeric MDI (6 mg/m<sup>3</sup>) for their lifetime. Tumors occurred concurrently with respiratory irritation and lung injury. Current exposure guidelines are expected to protect against these effects reported for MDI.

**Teratogenicity**

In laboratory animals, MDI/polymeric MDI did not cause birth defects; other fetal effects occurred only at high doses which were toxic to the mother.

**Reproductive toxicity**

No relevant data found.

**Mutagenicity**

Genetic toxicity data on MDI are inconclusive. MDI was weakly positive in some in vitro studies; other in vitro studies were negative. Animal mutagenicity studies were predominantly negative.

**Aspiration Hazard**

Based on physical properties, not likely to be an aspiration hazard.

**Isobutane**

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Single Exposure)**

May cause drowsiness or dizziness.

Target Organs: Central nervous system

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

Based on available data, repeated exposures are not anticipated to cause significant adverse effects.

**Teratogenicity**

Did not cause birth defects or any other fetal effects in laboratory animals. Information given is based on data obtained from similar substances.

**Reproductive toxicity**

In animal studies, did not interfere with reproduction.

**Mutagenicity**

In vitro genetic toxicity studies were negative. Animal genetic toxicity studies were negative. Information given is based on data obtained from similar substances.

**Aspiration Hazard**

No aspiration toxicity classification

**Polymethylenepolyphenyl polyisocyanate, polypropyleneglycol copolymer**

**Acute oral toxicity**

Typical for this family of materials. Observations in animals include: Gastrointestinal irritation. LD50, Rat, > 2,000 mg/kg. No deaths occurred at this concentration.

**Acute dermal toxicity**

Typical for this family of materials. LD50, Rabbit, > 9,400 mg/kg

**Acute inhalation toxicity**

At room temperature, vapors are minimal due to low volatility. However, certain operations may generate vapor or mist concentrations sufficient to cause respiratory irritation and other adverse effects. Such operations include those in which the material is heated, sprayed or otherwise mechanically dispersed such as drumming, venting or pumping. Excessive exposure may cause irritation to upper respiratory tract (nose and throat) and lungs. May cause pulmonary edema (fluid in the lungs.) Effects may be delayed. Decreased lung function has been associated with overexposure to isocyanates.

The LC50 has not been determined.

**Skin corrosion/irritation**

Prolonged contact may cause skin irritation with local redness.  
Material may stick to skin causing irritation upon removal.  
May stain skin.

**Serious eye damage/eye irritation**

May cause eye irritation.  
May cause slight temporary corneal injury.

**Sensitization**

Skin contact may cause an allergic skin reaction.  
Animal studies have shown that skin contact with isocyanates may play a role in respiratory sensitization.

May cause allergic respiratory reaction.

MDI concentrations below the exposure guidelines may cause allergic respiratory reactions in individuals already sensitized.

Asthma-like symptoms may include coughing, difficult breathing and a feeling of tightness in the chest. Occasionally, breathing difficulties may be life threatening.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

Tissue injury in the upper respiratory tract and lungs has been observed in laboratory animals after repeated excessive exposures to MDI/polymeric MDI aerosols.

**Carcinogenicity**

Lung tumors have been observed in laboratory animals exposed to respirable aerosol droplets of MDI/Polymeric MDI (6 mg/m<sup>3</sup>) for their lifetime. Tumors occurred concurrently with respiratory irritation and lung injury. Current exposure guidelines are expected to protect against these effects reported for MDI.

**Teratogenicity**

In laboratory animals, MDI/polymeric MDI did not cause birth defects; other fetal effects occurred only at high doses which were toxic to the mother.

**Reproductive toxicity**

No specific, relevant data available for assessment.

**Mutagenicity**

Genetic toxicity data on MDI are inconclusive. MDI was weakly positive in some in vitro studies; other in vitro studies were negative. Animal mutagenicity studies were predominantly negative.

**Aspiration Hazard**

Based on physical properties, not likely to be an aspiration hazard.

**Dimethyl ether**

**Acute oral toxicity**

Single dose oral LD50 has not been determined.

**Acute dermal toxicity**

The dermal LD50 has not been determined.

**Acute inhalation toxicity**

LC50, Rat, 4 Hour, gas, 164000 ppm

**Skin corrosion/irritation**

Liquid may cause frostbite upon skin contact.  
Prolonged or repeated exposure may cause defatting of the skin leading to drying or flaking of skin.

**Serious eye damage/eye irritation**

Liquid may cause frostbite.

**Sensitization**

No relevant information found.

For respiratory sensitization:

No relevant information found.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Single Exposure)**

Available data are inadequate to determine single exposure specific target organ toxicity.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

In animals, effects have been reported on the following organs:

Kidney.

Liver.

**Carcinogenicity**

Did not cause cancer in laboratory animals.

**Teratogenicity**

Has been toxic to the fetus in laboratory animals at doses toxic to the mother.

**Reproductive toxicity**

No relevant data found.

**Mutagenicity**

In vitro genetic toxicity studies were negative. Animal genetic toxicity studies were negative.

**Aspiration Hazard**

Based on available information, aspiration hazard could not be determined.

**Chloroalkanes (C=14-17)**

**Acute oral toxicity**

Single dose oral LD50 has not been determined. Based on information for a similar material: LD50, Rat, > 10,000 mg/kg

**Acute dermal toxicity**

The dermal LD50 has not been determined. LD50, Rat, > 2,000 mg/kg Estimated.

**Acute inhalation toxicity**

At room temperature, exposure to vapor is minimal due to low volatility. No adverse effects are anticipated from single exposure to mist.

As product: The LC50 has not been determined.

**Skin corrosion/irritation**

Brief contact may cause slight skin irritation with local redness. May cause drying and flaking of the skin.

**Serious eye damage/eye irritation**

May cause slight eye irritation.

**Sensitization**

Did not cause allergic skin reactions when tested in humans.

For respiratory sensitization:

No relevant information found.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

For similar material(s):

In animals, effects have been reported on the following organs:

Liver.

Kidney.

**Carcinogenicity**

For similar material(s): Has caused cancer in some laboratory animals. However, the relevance of this to humans is unknown.

**Teratogenicity**

For similar material(s): Has caused birth defects in laboratory animals only at doses toxic to the mother.

**Reproductive toxicity**

Contains component(s) which have been shown to interfere with reproduction in animal studies.

**Mutagenicity**

For similar material(s): This material was not genotoxic in various mutagenicity and clastogenicity tests.

**Aspiration Hazard**

Based on physical properties, not likely to be an aspiration hazard.

**4,4' -Methylenediphenyl diisocyanate**

**Acute oral toxicity**

LD50, Rat, > 5,000 mg/kg

**Acute dermal toxicity**

LD50, Rabbit, > 9,400 mg/kg

**Acute inhalation toxicity**

LC50, Rat, 1 Hour, dust/mist, 2.24 mg/l

Acute toxicity estimate, dust/mist, 1.5 mg/l Expert judgement

**Skin corrosion/irritation**

Prolonged contact may cause moderate skin irritation with local redness.  
Repeated contact may cause moderate skin irritation with local redness.  
May stain skin.

**Serious eye damage/eye irritation**

May cause moderate eye irritation.  
May cause slight temporary corneal injury.

**Sensitization**

Skin contact may cause an allergic skin reaction.  
Animal studies have shown that skin contact with isocyanates may play a role in respiratory sensitization.

May cause allergic respiratory reaction.

MDI concentrations below the exposure guidelines may cause allergic respiratory reactions in individuals already sensitized.

Asthma-like symptoms may include coughing, difficult breathing and a feeling of tightness in the chest. Occasionally, breathing difficulties may be life threatening.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Single Exposure)**

May cause respiratory irritation.

Route of Exposure: Inhalation

Target Organs: Respiratory Tract

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

Tissue injury in the upper respiratory tract and lungs has been observed in laboratory animals after repeated excessive exposures to MDI/polymeric MDI aerosols.

**Carcinogenicity**

Lung tumors have been observed in laboratory animals exposed to respirable aerosol droplets of MDI/Polymeric MDI (6 mg/m<sup>3</sup>) for their lifetime. Tumors occurred concurrently with respiratory irritation and lung injury. Current exposure guidelines are expected to protect against these effects reported for MDI.

**Teratogenicity**

Has been toxic to the fetus in laboratory animals at doses toxic to the mother. Did not cause birth defects in laboratory animals.

**Reproductive toxicity**

In animal studies, did not interfere with reproduction.

**Mutagenicity**

Genetic toxicity data on MDI are inconclusive. MDI was weakly positive in some in vitro studies; other in vitro studies were negative. Animal mutagenicity studies were predominantly negative.

**Aspiration Hazard**

Based on physical properties, not likely to be an aspiration hazard.

**Propane****Acute oral toxicity**

Single dose oral LD50 has not been determined.

**Acute dermal toxicity**

The dermal LD50 has not been determined.

**Acute inhalation toxicity**

LC50, Rat, 4 Hour, gas, > 200000 ppm

**Skin corrosion/irritation**

No data available

**Serious eye damage/eye irritation**

No data available

**Sensitization**

For skin sensitization:

No data available

For respiratory sensitization:

No data available

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Single Exposure)**

Available data are inadequate to determine single exposure specific target organ toxicity.

**Specific Target Organ Systemic Toxicity (Repeated Exposure)**

Based on available data, repeated exposures are not anticipated to cause additional significant adverse effects.

**Carcinogenicity**

No data available

**Teratogenicity**

Did not cause birth defects or any other fetal effects in laboratory animals.

**Reproductive toxicity**

In animal studies, did not interfere with reproduction.

**Mutagenicity**

In vitro genetic toxicity studies were negative.

**Aspiration Hazard**

No aspiration toxicity classification

---

---

**12. ECOLOGICAL INFORMATION**

---

*Ecotoxicological information appears in this section when such data is available.*

**Toxicity****Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate****Acute toxicity to fish**

LC50, Pimephales promelas (fathead minnow), 96 Hour, 51 mg/l, OECD Test Guideline 203

**Acute toxicity to aquatic invertebrates**

EC50, Daphnia magna (Water flea), 48 Hour, 131 mg/l, OECD Test Guideline 202

**Acute toxicity to algae/aquatic plants**

EC50, Pseudokirchneriella subcapitata (green algae), 72 Hour, 82 mg/l, OECD Test Guideline 201

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (green algae), 72 Hour, 42 mg/l, OECD Test Guideline 201

**Toxicity to bacteria**

EC50, activated sludge, Respiration inhibition, 3 Hour, 784 mg/l, OECD 209 Test

**Chronic toxicity to aquatic invertebrates**

NOEC, Daphnia magna (Water flea), 21 d, 32 mg/l

**Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues****Acute toxicity to fish**

The measured ecotoxicity is that of the hydrolyzed product, generally under conditions maximizing production of soluble species.

Material is practically non-toxic to aquatic organisms on an acute basis (LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L in the most sensitive species tested).

Based on information for a similar material:

LC50, Danio rerio (zebra fish), static test, 96 Hour, > 1,000 mg/l, OECD Test Guideline 203 or Equivalent

**Acute toxicity to aquatic invertebrates**

Based on information for a similar material:

EC50, Daphnia magna (Water flea), static test, 24 Hour, > 1,000 mg/l, OECD Test Guideline 202 or Equivalent

**Acute toxicity to algae/aquatic plants**

Based on information for a similar material:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (green algae), static test, 72 Hour, Growth rate inhibition, 1,640 mg/l, OECD Test Guideline 201 or Equivalent

**Toxicity to bacteria**

Based on information for a similar material:

EC50, activated sludge, static test, 3 Hour, Respiration rates., > 100 mg/l

**Toxicity to soil-dwelling organisms**

EC50, Eisenia fetida (earthworms), Based on information for a similar material:, 14 d, > 1,000 mg/kg

**Toxicity to terrestrial plants**

EC50, Avena sativa (oats), Growth inhibition, 1,000 mg/l

EC50, Lactuca sativa (lettuce), Growth inhibition, 1,000 mg/l

**Isobutane**

**Acute toxicity to aquatic invertebrates**

EC50, Daphnia magna (Water flea), 48 Hour, 16.33 mg/l

**Polymethylenepolyphenyl polyisocyanate, polypropyleneglycol copolymer**

**Acute toxicity to fish**

Not expected to be acutely toxic to aquatic organisms.

**Dimethyl ether**

**Acute toxicity to fish**

Material is practically non-toxic to aquatic organisms on an acute basis (LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L in the most sensitive species tested).

LC50, Poecilia reticulata (guppy), semi-static test, 96 Hour, > 4,000 mg/l

**Acute toxicity to aquatic invertebrates**

LC50, Daphnia magna (Water flea), 48 Hour, > 4,000 mg/l, OECD Test Guideline 202 or Equivalent

**Toxicity to bacteria**

EC10, Pseudomonas putida, > 1,600 mg/l

**Chloroalkanes (C=14-17)**

**Acute toxicity to fish**

Material is very highly toxic to aquatic organisms on an acute basis (LC50/EC50 <0.1 mg/L in the most sensitive species).

LC50, Oncorhynchus mykiss (rainbow trout), 96 Hour, > 0.1 mg/l

**Acute toxicity to aquatic invertebrates**

EC50, Daphnia magna (Water flea), static test, 48 Hour, 0.037 mg/l

**Chronic toxicity to fish**

Based on data from similar materials

NOEC, Oncorhynchus mykiss (rainbow trout), 60 d, 4.5 mg/l

**4,4' -Methylenediphenyl diisocyanate**

**Acute toxicity to fish**

The measured ecotoxicity is that of the hydrolyzed product, generally under conditions maximizing production of soluble species.

Material is practically non-toxic to aquatic organisms on an acute basis (LC50/EC50/EL50/LL50 >100 mg/L in the most sensitive species tested).

Based on information for a similar material:

LC50, Danio rerio (zebra fish), static test, 96 Hour, > 1,000 mg/l, OECD Test Guideline 203 or Equivalent

**Acute toxicity to aquatic invertebrates**

Based on information for a similar material:

EC50, Daphnia magna (Water flea), static test, 24 Hour, > 1,000 mg/l, OECD Test Guideline 202 or Equivalent

**Acute toxicity to algae/aquatic plants**

Based on information for a similar material:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (green algae), static test, 72 Hour, Growth rate inhibition, 1,640 mg/l, OECD Test Guideline 201 or Equivalent

**Toxicity to bacteria**

Based on information for a similar material:

EC50, activated sludge, static test, 3 Hour, Respiration rates., > 100 mg/l

**Chronic toxicity to aquatic invertebrates**

Based on data from similar materials

NOEC, Daphnia magna (Water flea), 21 d, 10 mg/l

**Toxicity to soil-dwelling organisms**

EC50, Eisenia fetida (earthworms), Based on information for a similar material:, 14 d, > 1,000 mg/kg

**Toxicity to terrestrial plants**

EC50, Avena sativa (oats), Growth inhibition, 1,000 mg/l

EC50, Lactuca sativa (lettuce), Growth inhibition, 1,000 mg/l

**Propane**

**Acute toxicity to fish**

No data available

**Acute toxicity to aquatic invertebrates**

No data available

**Acute toxicity to algae/aquatic plants**

No data available

**Persistence and degradability**

**Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate**

**Biodegradability:** Not readily biodegradable.

**Biodegradation:** 0 %

**Exposure time:** 28 d

**Method:** OECD Test Guideline 301E

**Theoretical Oxygen Demand:** 1.17 mg/mg

**Photodegradation**

**Test Type:** Half-life (indirect photolysis)

**Sensitization:** OH radicals

**Atmospheric half-life:** 0.24 d

**Method:** Estimated.

**Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues**

**Biodegradability:** In the aquatic and terrestrial environment, material reacts with water forming predominantly insoluble polyureas which appear to be stable. In the atmospheric environment, material is expected to have a short tropospheric half-life, based on calculations and by analogy with related diisocyanates.

10-day Window: Not applicable

**Biodegradation:** 0 %

**Exposure time:** 28 d

**Method:** OECD Test Guideline 302C or Equivalent

**Isobutane**

**Biodegradability:** Readily biodegradable. Information given is based on data obtained from similar substances.

**Theoretical Oxygen Demand:** 3.58 mg/mg

**Photodegradation**

**Test Type:** Half-life (indirect photolysis)

**Sensitization:** OH radicals

**Atmospheric half-life:** 4.4 d

**Method:** Estimated.

**Polymethylenepolyphenyl polyisocyanate, polypropyleneglycol copolymer**

**Biodegradability:** Expected to degrade slowly in the environment.

**Dimethyl ether**

**Biodegradability:** Material is expected to biodegrade very slowly (in the environment). Fails to pass OECD/EEC tests for ready biodegradability.

10-day Window: Fail

**Biodegradation:** 5 %

**Exposure time:** 28 d

**Method:** OECD Test Guideline 301A or Equivalent

#### **Chloroalkanes (C=14-17)**

**Biodegradability:** Expected to degrade slowly in the environment.

For similar material(s):

**Biodegradation:** 5 %

**Exposure time:** 28 d

**Method:** OECD Test Guideline 301D

**Theoretical Oxygen Demand:** 2.89 mg/mg

#### **4,4' -Methylenediphenyl diisocyanate**

**Biodegradability:** In the aquatic and terrestrial environment, material reacts with water forming predominantly insoluble polyureas which appear to be stable. In the atmospheric environment, material is expected to have a short tropospheric half-life, based on calculations and by analogy with related diisocyanates.

10-day Window: Not applicable

**Biodegradation:** 0 %

**Exposure time:** 28 d

**Method:** OECD Test Guideline 302C or Equivalent

#### **Propane**

**Biodegradability:** No data available

**Theoretical Oxygen Demand:** 3.64 mg/mg

#### **Photodegradation**

**Test Type:** Half-life (indirect photolysis)

**Sensitization:** OH radicals

**Atmospheric half-life:** 8.4 d

**Method:** Estimated.

#### **Bioaccumulative potential**

#### **Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate**

**Bioaccumulation:** Does not bioaccumulate.

**Partition coefficient: n-octanol/water(log Pow):** 2.68

#### **Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues**

**Bioaccumulation:** Bioconcentration potential is low (BCF < 100 or Log Pow < 3). Reacts with water. In the aquatic and terrestrial environment, movement is expected to be limited by its reaction with water forming predominantly insoluble polyureas.

**Bioconcentration factor (BCF):** 92 Cyprinus carpio (Carp) 28 d

#### **Isobutane**

**Bioaccumulation:** Bioaccumulation is unlikely.  
**Partition coefficient: n-octanol/water(log Pow):** 2.8 at 20 °C

**Polymethylenepolyphenyl polyisocyanate, polypropyleneglycol copolymer**

**Bioaccumulation:** In the aquatic and terrestrial environment, movement is expected to be limited by its reaction with water forming predominantly insoluble polyureas.

**Dimethyl ether**

**Bioaccumulation:** Bioconcentration potential is low (BCF < 100 or Log Pow < 3).  
**Partition coefficient: n-octanol/water(log Pow):** 0.10 Measured

**Chloroalkanes (C=14-17)**

**Bioaccumulation:** Bioconcentration potential is low (BCF less than 100 or log Pow greater than 7).  
**Partition coefficient: n-octanol/water(log Pow):** 7.4 Estimated.

**4,4' -Methylenediphenyl diisocyanate**

**Bioaccumulation:** Bioconcentration potential is low (BCF < 100 or Log Pow < 3).  
**Partition coefficient: n-octanol/water(log Pow):** 4.51 at 22 °C  
**Bioconcentration factor (BCF):** 92 Cyprinus carpio (Carp) 28 d

**Propane**

**Bioaccumulation:** Bioaccumulation is unlikely.  
**Partition coefficient: n-octanol/water(log Pow):** 1.815

**Mobility in soil**

**Diphenylmethane Diisocyanate, isomers and homologues**

In the aquatic and terrestrial environment, movement is expected to be limited by its reaction with water forming predominantly insoluble polyureas.

**Polymethylenepolyphenyl polyisocyanate, polypropyleneglycol copolymer**

In the aquatic and terrestrial environment, movement is expected to be limited by its reaction with water forming predominantly insoluble polyureas.

**Dimethyl ether**

Potential for mobility in soil is very high (Koc between 0 and 50).  
**Partition coefficient (Koc):** 1.29 - 14 Estimated.

**Chloroalkanes (C=14-17)**

Given its very low Henry's constant, volatilization from natural bodies of water or moist soil is not expected to be an important fate process.  
Expected to be relatively immobile in soil (Koc > 5000).  
**Partition coefficient (Koc):** > 5000 Estimated.

---

### 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

---

**Disposal methods:** DO NOT DUMP INTO ANY SEWERS, ON THE GROUND, OR INTO ANY BODY OF WATER. All disposal practices must be in compliance with all Federal, State/Provincial and local laws and regulations. Regulations may vary in different locations. Waste characterizations and compliance with applicable laws are the responsibility solely of the waste generator. AS YOUR SUPPLIER, WE HAVE NO CONTROL OVER THE MANAGEMENT PRACTICES OR MANUFACTURING PROCESSES OF PARTIES HANDLING OR USING THIS MATERIAL. THE INFORMATION PRESENTED HERE PERTAINS ONLY TO THE PRODUCT AS SHIPPED IN ITS INTENDED CONDITION AS DESCRIBED IN MSDS SECTION: Composition Information. FOR UNUSED & UNCONTAMINATED PRODUCT, the preferred options include sending to a licensed, permitted: Incinerator or other thermal destruction device.

---

### 14. TRANSPORT INFORMATION

---

**TDG**

<b>Proper shipping name</b>	AEROSOLS
<b>UN number</b>	UN 1950
<b>Class</b>	2.1
<b>Packing group</b>	
<b>Marine pollutant</b>	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chlorinated

**Classification for SEA transport (IMO-IMDG):**

<b>Proper shipping name</b>	AEROSOLS
<b>UN number</b>	UN 1950
<b>Class</b>	2.1
<b>Packing group</b>	
<b>Marine pollutant</b>	Paraffin waxes and Hydrocarbon waxes, chlorinated
<b>Transport in bulk according to Annex I or II of MARPOL 73/78 and the IBC or IGC Code</b>	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

**Classification for AIR transport (IATA/ICAO):**

<b>Proper shipping name</b>	Aerosols, flammable
<b>UN number</b>	UN 1950
<b>Class</b>	2.1
<b>Packing group</b>	

This information is not intended to convey all specific regulatory or operational requirements/information relating to this product. Transportation classifications may vary by container volume and may be influenced by regional or country variations in regulations. Additional transportation system information can be obtained through an authorized sales or customer service

representative. It is the responsibility of the transporting organization to follow all applicable laws, regulations and rules relating to the transportation of the material.

---

## 15. REGULATORY INFORMATION

---

### Canadian Domestic Substances List (DSL)

All substances contained in this product are listed on the Canadian Domestic Substances List (DSL) or are not required to be listed.

---

## 16. OTHER INFORMATION

---

### Revision

Identification Number: 12119297 / A798 / Issue Date: 07/21/2025 / Version: 1.0

Most recent revision(s) are noted by the bold, double bars in left-hand margin throughout this document.

### Legend

ACGIH	USA. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
AEL *	8 & 12 hr. TWA
C	ceiling limit
CA AB OEL	Canada. Alberta, Occupational Health and Safety Code (table 2: OEL)
CA BC OEL	Canada. British Columbia OEL
CA ON OEL	Ontario Table of Occupational Exposure Limits made under the Occupational Health and Safety Act.
CA QC OEL	Québec. Regulation respecting occupational health and safety, Schedule 1, Part 1: Permissible exposure values for airborne contaminants
DUPONT AEL	DuPont AEL (Acceptable Exposure Limit)
STEL	Short-term exposure limit
TWA	8-hr TWA
TWAEV	Time-weighted average exposure value
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)

### Full text of other abbreviations

AIIC - Australian Inventory of Industrial Chemicals; ASTM - American Society for the Testing of Materials; bw - Body weight; CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act; CMR - Carcinogen, Mutagen or Reproductive Toxicant; DIN - Standard of the German Institute for Standardisation; DOT - Department of Transportation; DSL - Domestic Substances List (Canada); ECx - Concentration associated with x% response; EHS - Extremely Hazardous Substance; ELx - Loading rate associated with x% response; EmS - Emergency Schedule; ENCS - Existing and New Chemical Substances (Japan); ErCx - Concentration associated with x% growth rate response; ERG - Emergency Response Guide; GHS - Globally Harmonized System; GLP - Good Laboratory Practice; HMIS - Hazardous Materials Identification System; IARC - International Agency for Research on Cancer; IATA - International Air Transport Association; IBC - International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk; IC50 - Half

maximal inhibitory concentration; ICAO - International Civil Aviation Organization; IECSC - Inventory of Existing Chemical Substances in China; IMDG - International Maritime Dangerous Goods; IMO - International Maritime Organization; ISHL - Industrial Safety and Health Law (Japan); ISO - International Organisation for Standardization; KECI - Korea Existing Chemicals Inventory; LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population; LD50 - Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose); MARPOL - International Convention for the Prevention of Pollution from Ships; MSHA - Mine Safety and Health Administration; n.o.s. - Not Otherwise Specified; NFPA - National Fire Protection Association; NO(A)EC - No Observed (Adverse) Effect Concentration; NO(A)EL - No Observed (Adverse) Effect Level; NOELR - No Observable Effect Loading Rate; NTP - National Toxicology Program; NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals; OECD - Organization for Economic Co-operation and Development; OPPTS - Office of Chemical Safety and Pollution Prevention; PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance; PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances; (Q)SAR - (Quantitative) Structure Activity Relationship; RCRA - Resource Conservation and Recovery Act; REACH - Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RQ - Reportable Quantity; SADT - Self-Accelerating Decomposition Temperature; SARA - Superfund Amendments and Reauthorization Act; SDS - Safety Data Sheet; TCSI - Taiwan Chemical Substance Inventory; TECl - Thailand Existing Chemicals Inventory; TSCA - Toxic Substances Control Act (United States); UN - United Nations; UNRTDG - United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods; vPvB - Very Persistent and Very Bioaccumulative

#### Information Source and References

This SDS is prepared by Product Regulatory Services and Hazard Communications Groups from information supplied by internal references within our company.

3313045 NOVA SCOTIA COMPANY urges each customer or recipient of this (M)SDS to study it carefully and consult appropriate expertise, as necessary or appropriate, to become aware of and understand the data contained in this (M)SDS and any hazards associated with the product. The information herein is provided in good faith and believed to be accurate as of the effective date shown above. However, no warranty, express or implied, is given. Regulatory requirements are subject to change and may differ between various locations. It is the buyer's/user's responsibility to ensure that his activities comply with all federal, state, provincial or local laws. The information presented here pertains only to the product as shipped. Since conditions for use of the product are not under the control of the manufacturer, it is the buyer's/user's duty to determine the conditions necessary for the safe use of this product. Due to the proliferation of sources for information such as manufacturer-specific (M)SDSs, we are not and cannot be responsible for (M)SDSs obtained from any source other than ourselves. If you have obtained an (M)SDS from another source or if you are not sure that the (M)SDS you have is current, please contact us for the most current version.

CA



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

3313045 NOVA SCOTIA COMPANY

Nom du produit: Great Stuff™ Wide Spray Foam

Date de création: 07/21/2025

Date d'impression: 06/09/2026

3313045 NOVA SCOTIA COMPANY vous encourage à lire cette fiche signalétique en entier et s'attend à ce que vous en compreniez tout le contenu. Nous vous demandons de prendre les précautions identifiées dans ce document à moins que vos conditions d'utilisation nécessitent d'autres méthodes ou d'autres pratiques appropriées.

## 1. IDENTIFICATION

Nom du produit: Great Stuff™ Wide Spray Foam

### Utilisation recommandée du produit et restrictions d'utilisation

Utilisations identifiées: Mousse de polyuréthane. Pour utilisation industrielle.

### IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

3313045 NOVA SCOTIA COMPANY  
6925 Century Avenue, Suite 700  
MISSISSAUGA ON L5N 7K2  
CANADA

### Information aux clients:

833-338-7668  
SDSQuestion-NA@dupont.com

### NUMERO D'APPEL D'URGENCE

Contact d'urgence 24h/24: +1 800-424-9300  
Contact local en cas d'urgence: +1 800-424-9300

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### Classification dangereuse

Ce produit est dangereux selon les critères du Règlement sur les produits dangereux (HPR) comme implémenté sous le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (WHMIS 2015).

Aérosols - Catégorie 1

Irritation cutanée - Catégorie 2

Irritation oculaire - Catégorie 2B

Sensibilisation respiratoire - Catégorie 1

Sensibilisation cutanée - Catégorie 1

Cancérogénicité - Catégorie 2

Effets sur ou via l'allaitement

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique - Catégorie 3

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée - Catégorie 2

### Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement: **DANGER!**

### Dangers

Aérosol extrêmement inflammable.  
Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.  
Cause une irritation cutanée et oculaire.  
Peut provoquer une allergie cutanée.  
Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
Peut irriter les voies respiratoires.  
Susceptible de provoquer le cancer.  
Peut être nocif pour les bébés nourris au lait maternel.  
Risque présumé d'effets graves pour les organes (Voies respiratoires) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

### Conseils de prudence

#### Prévention

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.  
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.  
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.  
Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.  
Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.  
Ne pas respirer les poussières ou brouillards.  
Éviter tout contact avec la substance au cours de la grossesse et pendant l'allaitement.  
Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.  
Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.  
Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail.  
Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage/ une protection auditive.  
Porter un équipement de protection respiratoire.

#### Intervention

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.  
EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.  
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.  
EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.  
En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.  
Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.

**ENTREPOSAGE**

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Garder sous clef.

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

**Elimination**

Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

**Autres dangers**

Donnée non disponible

**Information supplémentaire**

Les valeurs listées ci-dessous représentent le pourcentage des substances de toxicité inconnue.

Le pourcentage suivant de mélange est constitué de composant(s) ayant une toxicité aiguë inconnue en cas d'administration orale : 15.8705 %

Le pourcentage suivant de mélange est constitué de composant(s) ayant une toxicité aiguë inconnue en cas de contact avec la peau : 15.8705 %

---

---

**3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

---

---

Ce produit est un mélange.

<b>Composant</b>	<b>Numéro de registre CAS</b>	<b>Concentration (p/p)</b>
Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate	13674-84-5	>= 10.0 - < 20.0 %
Diisocyanate de diphénylméthane, isomères et homologues	9016-87-9	>= 10.0 - < 20.0 %
Isobutane	75-28-5	>= 10.0 - < 20.0 %
Copolymère de polyméthylèneglycol, polyisocyanate et polypropylèneglycol.	53862-89-8	>= 5.0 - < 10.0 %
Ether méthylique	115-10-6	>= 5.0 - < 10.0 %
Chloroalkanes (C=14-17)	85535-85-9	>= 5.0 - < 10.0 %

4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (4,4'-MDI)	101-68-8	>= 5.0 - < 10.0 %
Propane	74-98-6	>= 1.0 - < 5.0 %

*Note*

Le pourcentage exact (concentration) de la composition est/sont un secret commercial non divulgué.

---

## 4. PREMIERS SECOURS

---

**Description des premiers secours**

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

**Contact avec la peau:** Enlever immédiatement le matériel de la peau en la nettoyant abondamment avec de l'eau et du savon. Enlever tout vêtement et chaussures contaminé(e)s durant le lavage. Consulter un médecin si l'irritation persiste. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Des études sur la décontamination de la peau du MDI ont démontré qu'un nettoyage peu après l'exposition est très important, et aussi que les produits de nettoyage de la peau à base de polyglycol ou d'huile de maïs sont plus efficaces que l'eau et le savon. Jeter les articles ne pouvant pas être décontaminés, y compris les articles en cuir tels que chaussures, ceintures et bracelets de montre. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin. Une douche de sécurité d'urgence adéquate doit être disponible dans la zone de travail.

**Contact avec les yeux:** Rincer immédiatement les yeux avec de l'eau; après 5 minutes de rinçage, enlever les verres de contact et continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin sans délai, de préférence un ophtalmologiste.

**Ingestion:** Ne pas faire vomir. Si la victime se met à vomir spontanément, la faire pencher vers l'avant afin de réduire les risques d'aspiration. Consulter immédiatement un médecin.

**Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

**Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

**Avis aux médecins:** Une exposition excessive peut aggraver l'asthme et d'autres troubles respiratoires déjà présents (par ex., l'emphysème, la bronchite et le syndrome d'irritation des bronches). Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. Peut provoquer une sensibilisation respiratoire ou des symptômes semblables à ceux de l'asthme. L'usage de bronchodilatateurs, d'expectorants et d'antitussifs peut aider. Traiter les bronchospasmes par

inhalation d'un bronchodilatateur agoniste bêta-2 et par administration orale ou parentérale de corticostéroïdes. L'apparition des symptômes respiratoires, y compris l'oedème pulmonaire, peut tarder. Les personnes ayant été exposées de façon importante doivent être mises sous observation de 24 à 48 heures en cas de détresse respiratoire. Si vous êtes sensibilisé aux diisocyanates, consulter votre médecin et mentionner aussi les autres substances irritantes respiratoires ou sensibilisantes rencontrées dans votre travail. Une exposition peut intensifier l'irritabilité du myocarde. Ne pas administrer de médicaments sympathomimétiques tels que l'épinéphrine à moins de nécessité absolue. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

---

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

---

**Moyens d'extinction appropriés:** Brouillard ou fin jet d'eau pulvérisée. Extincteurs à poudre chimique. Extincteurs à dioxyde de carbone. Mousse. Il est préférable d'utiliser des mousses antialcool (de type A.T.C). Les mousses synthétiques universelles (y compris celles de type A.F.F.F.) ou les mousses à base protéinique peuvent fonctionner mais seront moins efficaces.

**Moyens d'extinction inappropriés:** Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau. Un jet d'eau droit ou direct pourrait s'avérer inefficace pour éteindre le feu.

### **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Produits de combustion dangereux:** Durant un incendie, la fumée peut contenir le produit d'origine en plus de produits de combustion de composition variable qui peuvent être toxiques et/ou irritants. Les produits de combustion peuvent comprendre, sans s'y limiter: Oxydes d'azote. Isocyanates. Chlorure d'hydrogène. Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone. Cyanure d'hydrogène.

**Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion:** Contient un gaz propulseur inflammable. Les diffuseurs d'aérosols exposés au feu peuvent éclater et devenir des projectiles enflammés. Le gaz propulseur qui s'en dégage peut se transformer en boule de feu. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et elles peuvent se déplacer sur de longues distances et s'accumuler dans les zones basses. Possibilité d'inflammation et/ou de retour de flamme. Lorsque le produit brûle, il dégage une fumée dense.

### **Conseils aux pompiers**

**Techniques de lutte contre l'incendie:** Tenir les gens à l'écart. Isoler la zone d'incendie et en interdire tout accès non indispensable. Rester en amont du vent. Se tenir à l'écart des zones basses où des gaz (vapeurs) peuvent s'accumuler. L'eau peut s'avérer inefficace pour éteindre le feu. Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau. Ceci peut propager le feu. Combattre l'incendie d'un endroit protégé ou à distance sécuritaire. Envisager l'usage d'une lance sur affût télécommandée ou lance monitor, ne nécessitant pas une présence humaine. Éliminer les sources d'inflammation. Déplacer le contenant hors de la zone de feu si cette manœuvre ne comporte pas de danger. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés au feu et pour la zone touchée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint.

**Équipements de protection particuliers des pompiers:** Porter un appareil de protection respiratoire autonome à pression positive et des vêtements de protection contre les incendies (comprenant casque, manteau, pantalon, bottes et gants de pompier). Éviter tout contact avec ce produit pendant les opérations de lutte contre le feu. Si un contact est susceptible de se produire, revêtir une combinaison de protection contre le feu résistante aux produits chimiques ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome. Si cet équipement n'est pas disponible, porter une combinaison de protection résistante aux produits chimiques ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome

et combattre l'incendie à distance. Pour l'équipement de protection nécessaire aux opérations de nettoyage à la suite de l'incendie, ou sans rapport avec un feu, consulter les sections appropriées.

---

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

---

**Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** Éviter tout contact avec la peau et les yeux. Ne pas inhaler les vapeurs, le brouillard, les poussières ou les fumées. Maintenir le contenant fermé. Assurer une ventilation adéquate.

**Précautions pour la protection de l'environnement:** Éviter le rejet dans l'environnement.

**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Si possible, contenir le produit déversé. Mettre à la terre et relier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation. Isoler l'endroit jusqu'à la dispersion du gaz. Utiliser des outils anti-étincelles pour le nettoyage. Pour éviter un incendie ou une explosion, éliminer toutes les sources d'inflammation à proximité du déversement ou des vapeurs émises. Avant de pénétrer à nouveau dans la zone, procéder à une vérification des lieux à l'aide d'un détecteur de gaz combustible. Mettre à la terre et lier tous les contenants et l'équipement utilisé pour la manipulation. Recueillir dans des contenants appropriés et bien étiquetés. Absorber avec des matières telles que: Argile. Terre. Milsorb®. Sable. Sciure de bois. Vermiculite. Pour des informations plus précises, voir la Section 10 «Stabilité et réactivité» Pour plus d'information, consulter la section 13 «Considérations relatives l'élimination».

---

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

---

**Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:** Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes. Dans les zones de manutention et de stockage, il est interdit de fumer, d'utiliser des flammes nues ou des sources d'inflammation. Éviter tous contacts avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. Éviter de respirer les vapeurs. Ne jamais utiliser de pression d'air pour transférer le produit. Laver soigneusement après manipulation. Conserver le récipient bien fermé. N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate. Tenir hors de portée des enfants. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et elles peuvent se déplacer sur de longues distances et s'accumuler dans les zones basses. Possibilité d'inflammation et/ou de retour de flamme. Contenu sous pression. Ne pas perforer ni incinérer le contenant. Les contenants, même ceux qui ont été vidés, peuvent contenir des vapeurs. Ne pas couper, percer, meuler, souder ni procéder à des opérations semblables sur un contenant vide ou à proximité d'un contenant vide. Ne pas pénétrer dans les espaces confinés sans une ventilation adéquate. Selon le type d'activité, l'usage d'équipements anti-étincelles ou antidéflagrants peut s'avérer nécessaire. Voir la Section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle»

### Considérations générales d'hygiène du travail

Avoir une bonne hygiène personnelle. Ne pas manger ou stocker de nourriture dans la zone de travail. Se laver les mains avant de fumer ou de manger. S'assurer que des systèmes de rinçage des yeux et des douches de sécurité soient situés à proximité du poste de travail.

**Conditions de stockage sûres:** Réduire les sources d'inflammation telles que l'accumulation d'électricité statique, la chaleur, les étincelles ou les flammes au minimum. Stocker dans un endroit sec. Pour des informations plus précises, voir la Section 10 «Stabilité et réactivité»

**Stabilité au stockage**

Durée de conservation: utiliser d'ici 12 Mois

**8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE****Paramètres de contrôle**

Si des limites d'exposition existent, elles sont indiquées ci-dessous. Si aucune limite d'exposition n'est affichée, alors, aucune valeur n'est applicable.

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

Composant	Réglementation	Type de liste	Valeur
Diisocyanate de diphénylméthane, isomères et homologues	ACGIH	TWA	0.005 ppm
	DUPONT AEL	AEL * à particules	0.025 mg/m3
	DUPONT AEL	STEL à particules	0.075 mg/m3
	DUPONT AEL	AEL * Vapeur	0.005 ppm
	DUPONT AEL	STEL Vapeur	0.015 ppm
	CA AB OEL	TWA	0.07 mg/m3 0.005 ppm
	CA BC OEL	TWA	0.005 ppm
Isobutane	CA BC OEL	C	0.01 ppm
	ACGIH	STEL	1,000 ppm
	CA AB OEL	TWA	1,000 ppm
Ether méthylique	CA BC OEL	STEL	1,000 ppm
	US WEEL	TWA	1,000 ppm
4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (4,4'-MDI)	CA BC OEL	TWA	1,000 ppm
	ACGIH	TWA	0.005 ppm
	DUPONT AEL	AEL * Vapeur	2.5 ppb
	DUPONT AEL	AEL * Vapeur	20 ppb
	DUPONT AEL	TWA (8 hr) à particules	0.025 mg/m3
	CA BC OEL	TWA	0.005 ppm
	Information supplémentaire: S <sup>®</sup> : Substance présentant une preuve spécifique de sensibilisation par voie respiratoire		
	CA BC OEL	C	0.01 ppm
	Information supplémentaire: S <sup>®</sup> : Substance présentant une preuve spécifique de sensibilisation par voie respiratoire		
	CA ON OEL	LMPT	0.005 ppm
	CA ON OEL	C	0.02 ppm
	CA QC OEL	VEMP	0.051 mg/m3 0.005 ppm
	Information supplémentaire: S: Sensibilisant		
Propane	ACGIH		Voir plus d'informations
	Information supplémentaire: Voir Annexe F : teneur minimale en oxygène; EX: Risque d'explosion : la substance est un gaz asphyxiant inflammable ou une valeur supérieure au seuil de concentration pouvant se rapprocher de la limite inférieure d'explosivité de 10 %.; asphyxia: Asphyxie; D: Asphyxiant simple ; voir la discussion sur la teneur		

	minimale en oxygène trouvée dans la section « Définitions et Notations » après les tables NIC.		
	CA AB OEL	TWA	1,000 ppm
	CA QC OEL	VEMP	1,800 mg/m <sup>3</sup> 1,000 ppm
	CA BC OEL		Voir plus d'informations
	Information supplémentaire: Simple asphyxiant: Asphyxiant simple		

### Contrôles de l'exposition

**Mesures d'ordre technique:** N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate. Utiliser des mesures d'ordre technique afin de maintenir les concentrations atmosphériques sous les valeurs limites d'exposition. A n'utiliser que dans des systèmes clos ou avec une ventilation d'extraction locale s'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables. Les systèmes d'échappement devraient être conçus de manière à déplacer l'air loin des sources de vapeurs ou d'aérosols ainsi que des gens qui travaillent à cet endroit. Possibilité de concentrations mortelles dans les endroits où la ventilation est insuffisante.

**Mesures d'hygiène:** Avoir une bonne hygiène personnelle. Ne pas manger ou stocker de nourriture dans la zone de travail. Se laver les mains avant de fumer ou de manger. S'assurer que des systèmes de rinçage des yeux et des douches de sécurité soient situés à proximité du poste de travail.

### Mesures de protection individuelle

**Protection des yeux/du visage:** Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux. En cas de risque de contact avec le liquide, on recommande de porter des lunettes étanches contre les agents chimiques.

#### Protection de la peau

**Protection des mains:** Porter des gants chimiquement résistants à ce produit.

**Autre protection:** Porter des vêtements de protection chimiquement résistants à ce produit. Le choix d'équipements spécifiques tels qu'un écran facial, des gants, des bottes, un tablier ou une combinaison de protection complète sera fait en fonction du type d'opération.

**Protection respiratoire:** Une protection respiratoire doit être portée lorsqu'il y a une possibilité de dépassement des valeurs limites d'exposition. S'il n'y a pas de valeurs limites d'exposition, ni de guides applicables, utiliser un appareil de protection respiratoire homologué. Lorsqu'une protection respiratoire est nécessaire, utiliser un appareil de protection respiratoire isolant autonome à pression positive homologué, ou isolant à adduction d'air comprimé alimenté avec une source autonome auxiliaire. Pour les situations d'urgence, utiliser un appareil respiratoire autonome à pression positive approuvé. Dans les endroits clos ou mal ventilés, porter un appareil respiratoire autonome, ou un appareil à adduction d'air avec une source d'oxygène autonome auxiliaire; ces appareils doivent être homologués.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Aspect

Etat physique	Mousse
Couleur	Ambre limpide
Odeur	Donnée non disponible
Seuil olfactif	Donnée non disponible

---

<b>pH</b>	Donnée non disponible
<b>Point/ intervalle de fusion</b>	Donnée non disponible
<b>Point de congélation</b>	Donnée non disponible
<b>Point d'ébullition (760 mmHg)</b>	Non applicable
<b>Point d'éclair</b>	Donnée non disponible
<b>Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)</b>	Donnée non disponible
<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	La formation de mélanges explosifs d'air et de poussières n'est pas escomptée.
<b>Limite d'explosivité, inférieure</b>	Donnée non disponible
<b>Limite d'explosivité, supérieure</b>	Donnée non disponible
<b>Tension de vapeur</b>	Donnée non disponible
<b>Densité de vapeur relative (air = 1)</b>	Donnée non disponible
<b>Densité relative (eau = 1)</b>	1.06 à 20 °C
<b>Hydrosolubilité</b>	Non applicable
<b>Coefficient de partage: n-octanol/eau</b>	Donnée non disponible
<b>Température d'auto-inflammation</b>	Donnée non disponible
<b>Température de décomposition</b>	Aucune donnée d'essais disponible
<b>Viscosité cinématique</b>	Aucune donnée d'essais disponible
<b>Propriétés explosives</b>	Donnée non disponible
<b>Propriétés comburantes</b>	Donnée non disponible
<b>Poids moléculaire</b>	Donnée non disponible

N.B.: Les données physiques présentées ci-dessus sont des valeurs typiques et ne doivent pas être interprétées comme des spécifications.

---

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

---

**Réactivité:** Donnée non disponible

**Stabilité chimique:** Stable dans les conditions d'entreposage recommandées. Voir la Section 7 «Entreposage». Instable à températures élevées.

**Possibilité de réactions dangereuses:** Peut se produire. L'exposition aux températures élevées peut causer la décomposition du produit et la génération de gaz. Cela peut causer une montée en pression et/ou la rupture de conteneurs fermés. Acides.

**Conditions à éviter:** Température > 50 °C  
Des températures élevées peuvent provoquer un dégazage et/ou une rupture du contenant. Le produit peut se décomposer à température élevée.

**Matières incompatibles:** Éviter tous contacts avec ce qui suit: Acides. Alcools. Amines. Ammoniac. Bases. Composés métalliques. Oxydants forts. Les produits basés sur les diisocyanates comme le TDI et le MDI réagissent avec de nombreux produits et libèrent de la chaleur. Le taux de réaction augmente avec la température de même qu'avec l'accroissement des contacts; ces réactions peuvent devenir violentes. Le contact s'accroît par agitation ou si l'autre produit agit comme solvant. Les produits basés sur les diisocyanates comme le TDI et le MDI sont insolubles dans l'eau et couleront au fond, mais ils réagissent lentement à l'interface. La réaction forme du gaz carbonique et une couche de polyurée solide. La réaction avec l'eau produira du gaz carbonique et de la chaleur.

**Produits de décomposition dangereux:** Les produits de décomposition dangereux dépendent de la température, de l'air fourni et de la présence d'autres produits. Des gaz toxiques sont libérés durant la décomposition.

---

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

---

*S'il y a des informations toxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.*

### **Toxicité aiguë**

#### **Toxicité aiguë par voie orale**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

#### **Toxicité aiguë par voie cutanée**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

#### **Toxicité aiguë par inhalation**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

### **Sensibilisation**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

### **Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

### **Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

### **Cancérogénicité**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

### **Tératogénicité**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Toxicité pour la reproduction**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Mutagénicité**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**Danger par aspiration**

Pas de données d'essais disponibles. Voir les données des substances.

**COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:**

**Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate**

**Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, 1,101 mg/kg OCDE ligne directrice 401

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Lapin, > 2,000 mg/kg OCDE ligne directrice 402

**Toxicité aiguë par inhalation**

On n'a pas pu déterminer une CL50/inhalation/4h/rat parce qu'aucune mortalité chez les rats n'a été observée pour la concentration maximum atteinte. CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 5 mg/l

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un bref contact peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une irritation oculaire légère et temporaire.

**Sensibilisation**

N'a pas révélé la possibilité d'allergie de contact chez la souris.

**Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

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

**Tératogénicité**

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

**Toxicité pour la reproduction**

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

### **Mutagénicité**

Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs.

### **Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

### **Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues**

#### **Toxicité aiguë par voie orale**

Typique pour cette famille de produits. DL50, Rat, > 10,000 mg/kg

#### **Toxicité aiguë par voie cutanée**

Typique pour cette famille de produits. DL50, Lapin, > 9,400 mg/kg

#### **Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, 0.49 mg/l

Pour un ou des produits semblables: Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle (CAS 101-68-8) CL50, Rat, 1 h, Aérosol, 2.24 mg/l

Pour un ou des produits semblables: 2,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (CAS 5873-54-1). CL50, Rat, 4 h, Aérosol, 0.387 mg/l

#### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un contact prolongé peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

Peut tacher la peau.

#### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une irritation oculaire modérée.

Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

#### **Sensibilisation**

Un contact avec la peau peut provoquer une réaction allergique cutanée.

Des études sur des animaux ont révélé qu'un contact cutané avec des isocyanates peut jouer un rôle dans la sensibilisation respiratoire.

Peut provoquer une réaction allergique du système respiratoire.

Des concentrations de MDI inférieures aux directives concernant l'exposition peuvent provoquer des réactions allergiques respiratoires chez les personnes déjà sensibilisées.

Des symptômes semblables à ceux de l'asthme peuvent comprendre la toux, une respiration difficile et une sensation de serrement à la poitrine. Parfois, les difficultés respiratoires peuvent menacer la vie.

#### **Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

Peut irriter les voies respiratoires.

Voie d'exposition: Inhalation

Organes cibles: Voies respiratoires

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Chez les animaux de laboratoire, des lésions dans les tissus des voies respiratoires supérieures et des poumons ont été notées à la suite d'expositions excessives répétées aux aérosols de MDI et de MDI polymérique.

**Cancérogénicité**

Des tumeurs pulmonaires ont été notées chez les animaux de laboratoire exposés à des gouttelettes provenant des aérosols de MDI et de MDI polymérique (6 mg/m<sup>3</sup>) durant toute leur vie. Les tumeurs sont apparues en même temps que l'irritation respiratoire et les lésions pulmonaires. Les limites d'exposition actuelles devraient protéger contre ces effets du MDI.

**Tératogénicité**

Chez les animaux de laboratoire, le MDI et le MDI polymérique n'ont pas provoqué de malformations congénitales; cependant, à des doses toxiques pour les mères, d'autres effets sur les foetus se sont produits.

**Toxicité pour la reproduction**

Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité**

Les données sur la mutagénicité du MDI sont peu concluantes. Le MDI s'est montré faiblement positif dans quelques études in vitro; d'autres études in vitro ont été négatives. Les études de mutagénicité sur les animaux ont été principalement négatives.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

**Isobutane****Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
Organes cibles: Système nerveux central

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

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

**Tératogénicité**

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire. L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

**Toxicité pour la reproduction**

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

**Mutagénicité**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs. L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**Copolymère de polyméthylène polyphényl, polyisocyanate et polypropylène glycol.****Toxicité aiguë par voie orale**

Typique pour cette famille de produits. Les observations sur des animaux comprennent: Irritation gastro-intestinale. DL50, Rat, > 2,000 mg/kg Pas de mortalité à cette concentration.

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

Typique pour cette famille de produits. DL50, Lapin, > 9,400 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**

À température ambiante, les vapeurs sont minimales en raison du faible taux de volatilité. Cependant, certaines activités peuvent générer des concentrations de vapeurs ou de brouillards suffisantes pour provoquer une irritation respiratoire et d'autres effets nocifs. De telles activités comprennent celles au cours desquelles le produit est chauffé, pulvérisé ou autrement dispersé mécaniquement comme la mise en fûts, la purge ou le pompage. Une exposition excessive peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures (nez et gorge) et aux poumons. Peut provoquer un œdème pulmonaire (liquide dans les poumons). Les effets peuvent être différés. L'affaiblissement de la fonction pulmonaire a été associé à une surexposition aux isocyanates.

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un contact prolongé peut provoquer une irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale. Le produit peut coller à la peau et provoquer une irritation lorsqu'on le retire. Peut tacher la peau.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut irriter les yeux.  
Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

**Sensibilisation**

Un contact avec la peau peut provoquer une réaction allergique cutanée. Des études sur des animaux ont révélé qu'un contact cutané avec des isocyanates peut jouer un rôle dans la sensibilisation respiratoire.

Peut provoquer une réaction allergique du système respiratoire. Des concentrations de MDI inférieures aux directives concernant l'exposition peuvent provoquer des réactions allergiques respiratoires chez les personnes déjà sensibilisées. Des symptômes semblables à ceux de l'asthme peuvent comprendre la toux, une respiration difficile et une sensation de serrement à la poitrine. Parfois, les difficultés respiratoires peuvent menacer la vie.

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Chez les animaux de laboratoire, des lésions dans les tissus des voies respiratoires supérieures et des poumons ont été notées à la suite d'expositions excessives répétées aux aérosols de MDI et de MDI polymérique.

**Cancérogénicité**

Des tumeurs pulmonaires ont été notées chez les animaux de laboratoire exposés à des gouttelettes provenant des aérosols de MDI et de MDI polymérique (6 mg/m<sup>3</sup>) durant toute

leur vie. Les tumeurs sont apparues en même temps que l'irritation respiratoire et les lésions pulmonaires. Les limites d'exposition actuelles devraient protéger contre ces effets du MDI.

#### **Tératogénicité**

Chez les animaux de laboratoire, le MDI et le MDI polymérique n'ont pas provoqué de malformations congénitales; cependant, à des doses toxiques pour les mères, d'autres effets sur les foetus se sont produits.

#### **Toxicité pour la reproduction**

Pas de données spécifiques disponibles pour l'évaluation.

#### **Mutagénicité**

Les données sur la mutagénicité du MDI sont peu concluantes. Le MDI s'est montré faiblement positif dans quelques études in vitro; d'autres études in vitro ont été négatives. Les études de mutagénicité sur les animaux ont été principalement négatives.

#### **Danger par aspiration**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

### **Ether méthylique**

#### **Toxicité aiguë par voie orale**

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

#### **Toxicité aiguë par voie cutanée**

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

#### **Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, gaz, 164000 ppm

#### **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Le liquide peut provoquer des gelures en cas de contact avec la peau.  
Une exposition prolongée et répétée peut provoquer un dégraissage de la peau conduisant à son dessèchement ou à une desquamation.

#### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Le liquide peut provoquer une gelure.

#### **Sensibilisation**

Aucune information pertinente n'a été trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:  
Aucune information pertinente n'a été trouvée.

#### **Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

#### **Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:  
Reins.  
Foie.

**Cancérogénicité**

N'a pas provoqué le cancer chez les animaux de laboratoire.

**Tératogénicité**

Chez les animaux de laboratoire, s'est révélé toxique pour le fœtus à des doses toxiques pour la mère.

**Toxicité pour la reproduction**

Aucune donnée trouvée.

**Mutagénicité**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs. Des études de toxicologie génétique sur les animaux ont donné des résultats négatifs.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des informations disponibles, aucun danger d'aspiration n'a pu être déterminé.

**Chloroalkanes (C=14-17)**

**Toxicité aiguë par voie orale**

La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie. D'après les informations concernant un produit semblable: DL50, Rat, > 10,000 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

La DL50 par voie cutanée n'a pas été établie. DL50, Rat, > 2,000 mg/kg Estimation

**Toxicité aiguë par inhalation**

À température ambiante, l'exposition aux vapeurs est minime en raison du faible taux de volatilité. Aucun effet nocif provenant d'une seule exposition aux brouillards n'est à prévoir.

Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un bref contact peut provoquer une légère irritation cutanée accompagnée d'une rougeur locale.

Peut provoquer un assèchement de la peau et une desquamation.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une légère irritation des yeux.

**Sensibilisation**

N'a pas provoqué de réactions allergiques cutanées lors d'essais chez les humains.

Concernant la sensibilisation respiratoire:

Aucune information pertinente n'a été trouvée.

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Pour un ou des produits semblables:

Chez les animaux, on a noté des effets sur les organes suivants:

Foie.

Reins.

**Cancérogénicité**

Pour un ou des produits semblables: A causé le cancer chez certains animaux de laboratoire. Cependant, l'applicabilité de ceci aux humains n'est pas connue.

**Tératogénicité**

Pour un ou des produits semblables: Chez les animaux de laboratoire, seules des doses toxiques pour les mères ont provoqué des malformations congénitales.

**Toxicité pour la reproduction**

Contient un ou des composants qui ont porté atteinte à la reproduction dans des études sur des animaux.

**Mutagénicité**

Pour un ou des produits semblables: Ce produit ne s'est pas révélé génotoxique dans divers essais de mutagénicité et de clastogénicité.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

**4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (4,4'-MDI)****Toxicité aiguë par voie orale**

DL50, Rat, > 5,000 mg/kg

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

DL50, Lapin, > 9,400 mg/kg

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 1 h, poussières/brouillard, 2.24 mg/l

Estimation de la toxicité aiguë, poussières/brouillard, 1.5 mg/l Avis d'expert

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Un contact prolongé peut provoquer une irritation cutanée modérée accompagnée d'une rougeur locale.

Un contact répété peut provoquer une irritation cutanée modérée accompagnée d'une rougeur locale.

Peut tacher la peau.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Peut provoquer une irritation oculaire modérée.

Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

**Sensibilisation**

Un contact avec la peau peut provoquer une réaction allergique cutanée.

Des études sur des animaux ont révélé qu'un contact cutané avec des isocyanates peut jouer un rôle dans la sensibilisation respiratoire.

Peut provoquer une réaction allergique du système respiratoire.

Des concentrations de MDI inférieures aux directives concernant l'exposition peuvent provoquer des réactions allergiques respiratoires chez les personnes déjà sensibilisées.

Des symptômes semblables à ceux de l'asthme peuvent comprendre la toux, une respiration difficile et une sensation de serrement à la poitrine. Parfois, les difficultés respiratoires peuvent menacer la vie.

**Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

Peut irriter les voies respiratoires.

Voie d'exposition: Inhalation

Organes cibles: Voies respiratoires

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

Chez les animaux de laboratoire, des lésions dans les tissus des voies respiratoires supérieures et des poumons ont été notées à la suite d'expositions excessives répétées aux aérosols de MDI et de MDI polymérique.

**Cancérogénicité**

Des tumeurs pulmonaires ont été notées chez les animaux de laboratoire exposés à des gouttelettes provenant des aérosols de MDI et de MDI polymérique (6 mg/m<sup>3</sup>) durant toute leur vie. Les tumeurs sont apparues en même temps que l'irritation respiratoire et les lésions pulmonaires. Les limites d'exposition actuelles devraient protéger contre ces effets du MDI.

**Tératogénicité**

Chez les animaux de laboratoire, s'est révélé toxique pour le fœtus à des doses toxiques pour la mère. N'a pas provoqué de malformations congénitales chez les animaux de laboratoire.

**Toxicité pour la reproduction**

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

**Mutagénicité**

Les données sur la mutagénicité du MDI sont peu concluantes. Le MDI s'est montré faiblement positif dans quelques études in vitro; d'autres études in vitro ont été négatives. Les études de mutagénicité sur les animaux ont été principalement négatives.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des propriétés physiques, aucun danger d'aspiration n'est à craindre.

**Propane****Toxicité aiguë par voie orale**

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

**Toxicité aiguë par voie cutanée**

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

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, gaz, > 200000 ppm

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Donnée non disponible

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Donnée non disponible

**Sensibilisation**

Pour la sensibilisation cutanée.  
Donnée non disponible

Concernant la sensibilisation respiratoire:  
Donnée non disponible

**Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**

Les données disponibles ne sont pas suffisantes pour déterminer la toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique).

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**

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

**Cancérogénicité**

Donnée non disponible

**Tératogénicité**

N'a pas provoqué de malformations congénitales ni aucun autre effet sur les foetus des animaux de laboratoire.

**Toxicité pour la reproduction**

Dans des études sur des animaux, n'a pas porté atteinte à la reproduction.

**Mutagénicité**

Des études de toxicologie génétique in vitro ont donné des résultats négatifs.

**Danger par aspiration**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

---

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

---

*S'il y a des informations ecotoxicologiques disponibles, elles apparaîtront dans cette section.*

**Toxicité**

**Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), 96 h, 51 mg/l, OCDE ligne directrice 203

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, 131 mg/l, OCDE Ligne directrice 202

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, 82 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, 42 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, boue activée, Inhibition de la respiration, 3 h, 784 mg/l, Test OCDE 209

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, 32 mg/l

**Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

L'écotoxicité mesurée est celle du produit hydrolysé, généralement dans des conditions maximisant la production d'espèces solubles.

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

D'après les informations concernant un produit semblable:

CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Essai en statique, 96 h, > 1,000 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

D'après les informations concernant un produit semblable:

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en statique, 24 h, > 1,000 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

D'après les informations concernant un produit semblable:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, 72 h, Inhibition du taux de croissance, 1,640 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

**Toxicité pour les bactéries**

D'après les informations concernant un produit semblable:

CE50, boue activée, Essai en statique, 3 h, Taux respiratoires., > 100 mg/l

**Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.**

CE50, Eisenia fetida (vers de terre), D'après les informations concernant un produit semblable:, 14 jr, > 1,000 mg/kg

**Toxicité envers les plantes terrestres**

CE50, Avena sativa (avoine), Inhibition de la croissance, 1,000 mg/l

CE50, Lactuca sativa (laitue), Inhibition de la croissance, 1,000 mg/l

**Isobutane**

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 16.33 mg/l

**Copolymère de polyméthylène polyphényl, polyisocyanate et polypropylène glycol.**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Aucune toxicité aiguë attendue chez les organismes aquatiques.

**Ether méthylique**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

CL50, Poecilia reticulata (Guppie), Essai en semi-statique, 96 h, > 4,000 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CL50, Daphnia magna (Grande daphnie), 48 h, > 4,000 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité pour les bactéries**

EC10, Pseudomonas putida (Bacille Pseudomonas putida), > 1,600 mg/l

**Chloroalkanes (C=14-17)**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Sur le plan aigu, le produit est très hautement toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 < 0,1 mg/L chez les espèces les plus sensibles.

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 0.1 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en statique, 48 h, 0.037 mg/l

**Toxicité chronique pour les poissons**

Selon les données provenant de composants similaires

NOEC, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 60 jr, 4.5 mg/l

**4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

L'écotoxicité mesurée est celle du produit hydrolysé, généralement dans des conditions maximisant la production d'espèces solubles.

Sur le plan aigu, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

D'après les informations concernant un produit semblable:

CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Essai en statique, 96 h, > 1,000 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

D'après les informations concernant un produit semblable:

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie), Essai en statique, 24 h, > 1,000 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

D'après les informations concernant un produit semblable:

NOEC, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), Essai en statique, 72 h, Inhibition du taux de croissance, 1,640 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

**Toxicité pour les bactéries**

D'après les informations concernant un produit semblable:

CE50, boue activée, Essai en statique, 3 h, Taux respiratoires., > 100 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**

Selon les données provenant de composants similaires  
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), 21 jr, 10 mg/l

**Toxicité envers les organismes vivant sur le sol.**

CE50, Eisenia fetida (vers de terre), D'après les informations concernant un produit semblable:, 14 jr, > 1,000 mg/kg

**Toxicité envers les plantes terrestres**

CE50, Avena sativa (avoine), Inhibition de la croissance, 1,000 mg/l  
CE50, Lactuca sativa (laitue), Inhibition de la croissance, 1,000 mg/l

**Propane**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

Donnée non disponible

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

Donnée non disponible

**Toxicité aiguë pour les algues et les plantes aquatiques**

Donnée non disponible

**Persistence et dégradabilité**

**Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate**

**Biodégradabilité:** Difficilement biodégradable.

**Biodégradation:** 0 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 301E

**Demande théorique en oxygène:** 1.17 mg/mg

**Photodégradation**

**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)

**Sensibilisant:** Radicaux OH

**Demi-vie atmosphérique:** 0.24 jr

**Méthode:** Estimation

**Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues**

**Biodégradabilité:** Dans l'environnement aquatique et terrestre, le produit réagit avec l'eau et forme principalement des polyurées insolubles qui semblent stables. En se basant sur des calculs et par analogie à des diisocyanates connexes, dans l'environnement atmosphérique, le produit devrait avoir une courte demi-vie dans la troposphère.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 0 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 302C ou Equivalente

**Isobutane**

**Biodégradabilité:** Facilement biodégradable. L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

**Demande théorique en oxygène:** 3.58 mg/mg

**Photodégradation**

**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)

**Sensibilisant:** Radicaux OH

**Demi-vie atmosphérique:** 4.4 jr

**Méthode:** Estimation

**Copolymère de polyméthylèneglycol, polyisocyanate et polypropylèneglycol.**

**Biodégradabilité:** Présente un potentiel de biodégradation lente dans l'environnement.

**Ether méthylique**

**Biodégradabilité:** La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.

Intervalle de temps de 10 jours : Echec

**Biodégradation:** 5 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 301A ou Equivalente

**Chloroalkanes (C=14-17)**

**Biodégradabilité:** Présente un potentiel de biodégradation lente dans l'environnement.

Pour un ou des produits semblables:

**Biodégradation:** 5 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OCDE ligne directrice 301D

**Demande théorique en oxygène:** 2.89 mg/mg

**4,4'-Diisocyanate de diphénylméthane (4,4'-MDI)**

**Biodégradabilité:** Dans l'environnement aquatique et terrestre, le produit réagit avec l'eau et forme principalement des polyurées insolubles qui semblent stables. En se basant sur des calculs et par analogie à des diisocyanates connexes, dans l'environnement atmosphérique, le produit devrait avoir une courte demi-vie dans la troposphère.

Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable

**Biodégradation:** 0 %

**Durée d'exposition:** 28 jr

**Méthode:** OECD Ligne directrice 302C ou Equivalente

**Propane**

**Biodégradabilité:** Donnée non disponible

**Demande théorique en oxygène:** 3.64 mg/mg

**Photodégradation**

**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)

**Sensibilisant:** Radicaux OH

**Demi-vie atmosphérique:** 8.4 jr

**Méthode:** Estimation

**Potentiel de bioaccumulation****Tris(1-chloro-2-propyl) phosphate**

**Bioaccumulation:** Ne montre pas de bioaccumulation.

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 2.68

**Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3). Réagit avec l'eau. La diffusion dans l'environnement aquatique et terrestre devrait être limitée à cause de sa réaction avec l'eau formant majoritairement des polyuréées insolubles.

**Facteur de bioconcentration (FBC):** 92 Cyprinus carpio (Carpe) 28 jr

**Isobutane**

**Bioaccumulation:** Une bioaccumulation est peu probable.

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 2.8 à 20 °C

**Copolymère de polyméthylène polyphényl, polyisocyanate et polypropylène glycol.**

**Bioaccumulation:** La diffusion dans l'environnement aquatique et terrestre devrait être limitée à cause de sa réaction avec l'eau formant majoritairement des polyuréées insolubles.

**Ether méthylique**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 0.10 Mesuré

**Chloroalkanes (C=14-17)**

**Bioaccumulation:** Bioconcentration potentielle faible (BCF inférieur à 100 ou Log Pow supérieur à 7).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 7.4 Estimation

**4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (4,4'-MDI)**

**Bioaccumulation:** Faible potentiel de bioconcentration (FBC < 100 ou Log Pow < 3).

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 4.51 à 22 °C

**Facteur de bioconcentration (FBC):** 92 Cyprinus carpio (Carpe) 28 jr

**Propane**

**Bioaccumulation:** Une bioaccumulation est peu probable.

**Coefficient de partage: n-octanol/eau(log Pow):** 1.815

**Mobilité dans le sol****Diisocyanate de diphenylméthane, isomères et homologues**

La diffusion dans l'environnement aquatique et terrestre devrait être limitée à cause de sa réaction avec l'eau formant majoritairement des polyuréées insolubles.

**Copolymère de polyméthylène polyphényl, polyisocyanate et polypropylène glycol.**

La diffusion dans l'environnement aquatique et terrestre devrait être limitée à cause de sa réaction avec l'eau formant majoritairement des polyuréées insolubles.

**Ether méthylique**

Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).

**Coefficient de partage (Koc):** 1.29 - 14 Estimation

#### **Chloroalkanes (C=14-17)**

Étant donné sa très faible constante de Henry, la volatilisation à partir d'étendues d'eau ou de sols humides ne devrait pas être un facteur important dans le devenir du produit. Devrait être relativement immobile dans la terre (Koc > 5000).

**Coefficient de partage (Koc):** > 5000 Estimation

---

### **13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

---

**Méthodes d'élimination:** NE PAS JETER À L'ÉGOUT, NI SUR LE SOL, NI DANS UN PLAN D'EAU. Toutes pratiques concernant l'élimination doivent être conformes aux lois et règlements fédéraux et locaux, de même qu'à ceux des provinces ou des états. Les règlements peuvent varier selon l'endroit. Seul le producteur de déchets est responsable de la caractérisation des déchets et de la conformité aux lois applicables. EN TANT QUE VOTRE FOURNISSEUR, NOUS N'AVONS PAS DE CONTRÔLE SUR LES PRATIQUES DE MANAGEMENT NI SUR LES PROCÉDÉS DE FABRICATION DES PARTIES QUI MANIPULENT OU UTILISENT CE PRODUIT. L'INFORMATION PRÉSENTÉE DANS CE DOCUMENT SE RAPPORTE UNIQUEMENT AU PRODUIT TEL QU'EXPÉDIÉ DANS LES CONDITIONS PRÉVUES DÉCRITES DANS LA SECTION 3 DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE: «Composition/Informations sur les composants». POUR LES PRODUITS NON UTILISÉS ET NON CONTAMINÉS, les choix privilégiés comprennent l'acheminement du produit vers un endroit approuvé ou un spécialiste autorisé dans les domaines suivants: Incinérateur ou appareil pour la destruction thermique.

---

### **14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

---

#### **TDG**

<b>Nom d'expédition des Nations unies</b>	AÉROSOLS
<b>Numéro ONU</b>	UN 1950
<b>Classe</b>	2.1
<b>Groupe d'emballage</b>	
<b>Polluant marin</b>	cires de paraffine et cires d'hydrocarbures, chloro

#### **Réglementation pour le transport par mer (IMO/IMDG)**

<b>Nom d'expédition des Nations unies</b>	AEROSOLS
<b>Numéro ONU</b>	UN 1950
<b>Classe</b>	2.1
<b>Groupe d'emballage</b>	
<b>Polluant marin</b>	cires de paraffine et cires d'hydrocarbures, chloro
<b>Transport en vrac selon l'annexe I ou II de MARPOL 73/78 et le code</b>	Consulter les règles de l'OMI avant de faire le transport maritime de vrac

**IBC ou IGC****Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)**

<b>Nom d'expédition des Nations unies</b>	Aerosols, inflammable
<b>Numéro ONU</b>	UN 1950
<b>Classe</b>	2.1
<b>Groupe d'emballage</b>	

Ces renseignements n'ont pas pour but de vous faire part de toutes les réglementations spécifiques ou des exigences/informations opérationnelles concernant ce produit. Les classifications du transport peuvent varier en fonction du volume du conteneur et peuvent être influencées par des variations de réglementations d'une région ou d'un pays. Des informations additionnelles sur le système de transport peuvent être obtenues via des représentants autorisés ou le service clientèle. Il incombe à l'organisme chargé du transport de suivre toutes les lois applicables, les règles et réglementations relatives au transport de ce produit.

---

## 15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

---

**Liste canadienne intérieure des substances (DSL)**

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

---

## 16. AUTRES INFORMATIONS

---

**Révision**

Numéro d'identification: 12119297 / A798 / Date de création: 07/21/2025 / Version: 1.0

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

**Légende**

ACGIH	USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)
AEL *	8 & 12 hr. TWA
C	limite du plafond
CA AB OEL	Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE)
CA BC OEL	Canada. LEP Colombie Britannique
CA ON OEL	Tableau de l'Ontario: Limites d'exposition professionnelle pris en vertu de la loi sur la santé et la sécurité au travail.
CA QC OEL	Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
DUPONT AEL	AEL DuPont (Limite d'exposition acceptable - Acceptable Exposure Limit)

LMPT	Limite moyenne pondéréé dans le temps (LMPT)
STEL	Limite d'exposition à court terme
TWA	8-hr TWA
TWA (8 hr)	8 hr. TWA
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
VEMP	Valeur d'exposition moyenne pondérée

### Texte complet pour autres abréviations

AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CERCLA - Réponse environnementale complète, rémunération et Loi sur la responsabilité; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DOT - Ministère des Transports; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECx - Concentration associée à x % de réponse; EHS - Substances extrêmement dangereuses; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; ERG - Guide d'intervention d'urgence; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; HMIS - Système d'identification des matières dangereuses; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECS - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; MSHA - Administration de la sécurité et de la santé dans les mines; n.o.s. - Non spécifié; NFPA - Association National pour la protection contre le feu; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NTP - Programme de toxicologie national; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); RCRA - Loi sur la conservation et la remise en état des ressources; REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RQ - Quantité à déclarer; SADT - Température de décomposition auto-accelérée; SARA - Loi des États-Unis portant sur la modification et la ré-autorisation du super fonds; SDS - Fiche de Données de Sécurité; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Sources et références des informations

Cette FDS est préparée par les Services de Règlementation des Produits (Product Regulatory Services) et ceux des Communications des risques (Hazard communications Groups) et s'appuie sur des informations et références au sein de l'entreprise.

3313045 NOVA SCOTIA COMPANY recommande vivement à chacun de ses clients ou destinataires de cette fiche signalétique de la lire attentivement et de consulter, si nécessaire ou approprié, des experts dans le domaine afin de prendre connaissance de l'information contenue dans cette fiche et de tous les dangers associés à ce produit, et de bien les comprendre. L'information donnée est fournie de bonne foi et nous croyons qu'elle est exacte à la date d'entrée en vigueur mentionnée ci-haut. Cependant, aucune garantie n'est offerte, qu'elle soit explicite ou implicite. Les prescriptions réglementaires sont susceptibles d'être modifiées et peuvent différer selon l'endroit. Il est de la responsabilité de l'acheteur/utilisateur de s'assurer que ses activités sont conformes à la législation en vigueur. Les informations présentées ici concernent uniquement le produit tel qu'il est expédié. Les conditions d'utilisation du produit n'étant pas sous le contrôle du fabricant, c'est le devoir de l'acheteur/utilisateur de déterminer les conditions nécessaires à l'utilisation sûre de ce produit. En raison de la prolifération de sources d'information telles que des fiches signalétiques propres à un fabricant, nous ne sommes pas responsable et ne pouvons être tenus pour responsable des fiches obtenues de sources extérieures à notre entreprise. Si vous avez en votre possession une telle fiche, ou si vous craignez que votre fiche soit périmée, veuillez nous contacter afin d'obtenir la version la plus récente.

CA