

SAFETY DATA SHEET

LOW PRESSURE POLYURETHANE CYLINDER FOAM SEALANT (1234ze)



SECTION 1- PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

1.1 Product Identifier

Product Name: HandiFoam Cylinder Foam

SDS ID Number: **A16150CN**

Product Item Numbers: P11041, P11042, P11042C

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

General Use: One Component Polyurethane Foam Sealant

Uses advised against:

1.3 Details of the supplier and of the safety data sheet

Manufacturer: ICP Building Solutions Group
2775 Barber Road
Norton, Ohio 44203
In Ohio: 330-753-4585; 1-800-321-5585 (Monday-Friday 8:00am-5:00pm EST)

Distributed by: DSN Chemical Transportation
4050-B Sladeview Crescent Suite 200
Mississauga, ON L5L 5Y5
Canada

1.4 Emergency telephone numbers

In the U.S.A: CHEMTEL (24 hours) 1-800-255-3924
International Emergency: CHEMTEL (24 hours) 1-813-248-0585

SECTION 2- HAZARDS IDENTIFICATION

2.1 Classification of substance or mixture

Product definition: Mixture

Classification:

Gases Under Pressure- Compressed Gas
Acute Toxicity Inhalation- Category 4
Skin Irritation- Category 2
Serious Eye Irritation- Category 2A
Respiratory Sensitizing- Category 1
Skin Sensitization – Category 1
Specific Target Organ Toxicity SE 3
Specific Target Organ Toxicity RE 2

2.2 Label elements

Hazard Symbols:



Signal Word:

WARNING

Hazard Statements:

H280- Contains gas under pressure; may explode if heated
H315- Causes Skin Irritation
H317- May cause an allergic skin reaction
H319- Causes Serious Eye Irritation
H332- Harmful if inhaled
H334- May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled
H335- May cause respiratory irritation
H373- May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure

Prevention:

P102- Keep Out of Reach of Children
P202- Do not handle until all safety precautions have been read and understood
P251- Pressurized Container: Do not pierce or burn, even after use
P261- Avoid breathing vapors or fumes
P262- Do not get in eyes, on skin, or on clothing

Response:	<p>P264- Wash hands and other skin areas exposed to material thoroughly after handling</p> <p>P271- Use only outdoors or in a well-ventilated area</p> <p>P273- Avoid release to the environment</p> <p>P280- Wear protective gloves, protective clothing and eye protection</p> <p>P285- In case of inadequate ventilation wear respiratory protection</p> <p>P302+P352+P333+P313 IF ON SKIN: Wash with plenty of soap and water. If skin irritation or rash occurs: Get medical attention</p> <p>P304+P341 IF INHALED: If breathing is difficult, remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing</p> <p>P305+P351+P338- IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.</p> <p>P314- Get medical advice if you feel unwell</p> <p>P342+P311- If experiencing respiratory symptoms: Call a POISON CENTER or doctor</p> <p>P381- Eliminate all ignition sources if safe to do so</p>
Storage:	<p>P403+P405- Store in a well-ventilated place. Store locked up.</p> <p>P410- Protect from sunlight</p> <p>P412- Do not expose to temperatures exceeding 50°C/122°F.</p>
Disposal:	P501 Dispose of contents/container in accordance with applicable local/regional/national/international regulations.
Other:	There are no other hazards otherwise classified that have been identified

SECTION 3- COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

% By Weight	Ingredient	CAS No.
60-100	Urethane Pre-Polymer Blend (Non-Hazardous Polyol Blend)	Proprietary
10-30	Trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9
5-10	4,4' Diphenylmethane diisocyanate (MDI)	101-68-8
5-10	Polymethylene polyphenyl isocyanate (PMDI)	9016-87-9
5-10	Tris (1-chloro-2-propyl) phosphate	13674-84-5

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to the health or the environment and hence require reporting in this section.

SECTION 4- FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures

Eye:	Immediately flush eyes with large amounts of water for at least 15 minutes, holding the eyes open with fingers and occasionally lifting the upper and lower lids. Use lukewarm water if possible. If present and easy to do so, remove contact lenses, If irritation persists, get medical attention.
Skin:	In case of contact, immediately flush skin with plenty of soap and water. Foam will stick to skin, gently wipe product from skin with a damp cloth and wash with plenty of soap and water. Remove contaminated clothing and shoes. Wash clothing before reuse. Call a physician if irritation persists.
Inhalation:	If inhaled, remove to fresh air. If not breathing, give artificial respiration. If breathing is difficult, give oxygen. Obtain medical attention.
Ingestion:	If swallowed, do NOT induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical advice/attention.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

See Section 11.1. Information on toxicological effects.

4.3 Notes to the physician

Symptoms may not appear immediately. If case of an accident or if you feel unwell, seek medical advice immediately (show label or SDS if possible).

SECTION 5- FIRE FIGHTING MEASURES

5.1 Extinguishing media

Suitable methods of extinction: Use dry chemical, carbon dioxide, foam, Halon 1211 and water spray or fog.

Unsuitable methods of extinction: Do not use water jets and high-pressure water as these may spread the fire

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Contains compressed gas/chemicals under pressure. Eliminate all ignition sources. Closed cylinders may explode due to buildup of pressure when exposed to extreme heat. Aerosol cans exposed to fire or high temperature can rupture and rocket. Cured foam will burn in the presence of heat, oxygen, and an ignition source. Highly toxic gases may be generated by thermal decomposition or combustion. Overexposure to decomposition products may cause a health hazard. Symptoms may not be immediately apparent or may be delayed. Hazardous decomposition products may include and are not limited to: Carbon monoxide, Carbon dioxide, Aldehydes, Oxides of Nitrogen.

5.3 Advice to firefighters

Keep upwind of fire. Wear full fire-fighting turn-out gear (full Bunker gear) and respiratory protection (SCBA). Use water spray to keep fire-exposed containers cool. Containers may explode if heated.

SECTION 6- ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**

Use personal protective equipment recommended in Section 8. Isolate the hazard area and deny entry to unnecessary and unprotected personnel. Eliminate sources of ignition.

6.2 Environmental precautions

Do not allow to enter sewers, drains, or waterways

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up

Method for containment: Uncured product is very sticky; carefully remove the bulk of the foam by scraping it up and then immediately remove the residue with a rag and solvent such as Handi-Cleaner, mineral spirits, acetone (nail polish remover), paint thinner, etc. Once the product is cured it can only be removed mechanically by scraping, buffing, etc. Use appropriate PPE.

Methods for cleaning up: Scoop up material and place in a disposal container. Dispose of as plastic waste in accordance with all applicable guidelines and regulations. Vapors can accumulate in low areas. Provide ventilation.

6.4 Reference to other sections

For indications about waste treatment & disposal, see Section 13.

For handling & storage, see Section 7.

SECTION 7- HANDLING AND STORAGE**7.1 Precautions for safe handling**

Pressurized container: do not pierce or burn, even after use. Container may explode if heated. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapors/spray. Do not swallow. Use only in a well-ventilated area or outdoors. Avoid welding or other "hot work" in the vicinity of exposed cured foam. When using do not eat, drink or smoke. (See section 8)

General hygiene advice: Launder contaminated clothing before reuse. Wash hands before eating, drinking or smoking.

7.2 Conditions for safe storage including any incompatibilities

Store in a dry place. Ideal use temperature is 65°F to 80°F (18°C to 27°C). Do not expose cylinders to open flame or store at temperatures above 122°F (50°C). Excessive heat can cause premature aging of components resulting in a shorter shelf life. Storage below 55°F (12.7°C) may affect foam quality if chemicals are not warmed to room temperature before using. Protect containers from physical abuse. Keep cylinders upright. **KEEP AWAY FROM CHILDREN.**

SECTION 8- EXPOSURE CONTROLS/ PERSONAL PROTECTION**8.1 Control Parameters**

CAS No.	Ingredient	OSHA-PEL TWA	ACGIH-TLV	NIOSH/ Other	CA AB OEL CA BC OEL CA ON OEL CA QC OEL
101-68-8	4,4' Diphenylmethane diisocyanate	0.02 PPM; 0.2 mg/m ³ Ceiling	0.005 ppm; 0.051 mg/ m ³ (8 hours) TWA	0.005 ppm; 0.050 mg/m ³ TWA 0.02 ppm; 0.2 mg/m ³ CEIL	AB- 0.05 mg/m ³ 0.005 ppm BC- 0.005 ppm TWA; 0.01 ppm C ON- 0.005 ppm TWA 0.02 ppm C QC- 0.051 mg/ m ³ 0.005 ppm TWA EV
29118-24-9	Trans-1,3,3,3- tetrafluoroprop-1- ene			WEEL 800 ppm	

8.2 Exposure Controls:

Engineering measures: Use ventilation adequate to keep exposures below recommended exposure limits.

Eye/face Protection: Wear protective safety glasses with side shields or goggles.

Hand Protection: Use chemically resistant gloves (i.e. Nitrile gloves). Nitrile/butadiene rubber, butyl rubber, polyethylene, PVC (vinyl), or

neoprene gloves are also effective. Glove selection should take into account potential body reactions to certain materials and manufacturer's instructions for use. Break through time of selected gloves must be greater than the intended use period.

Other Protective Equipment: Use clothing that protects against dermal exposure. Appropriate protective clothing varies depending on the potential for exposure. To ensure proper skin protection, wear PPE in such a manner that no skin is exposed.

Respiratory Protection: If atmospheric levels are expected to exceed the exposure levels, use a NIOSH approved air purifying respirator equipped with an organic vapor cartridge and particulate filter. If atmospheric levels exceed 10 times the TLV or PEL level for which an air-purifying respirator is effective, use a powered air purifying respirator (PAPR). The type of respiratory protection selected must comply with the requirements set forth in OSHA's Respiratory Protection Standard (29 CFR 1910.134).

Hygiene Measures: An eye wash station or portable eye wash station should be in the area. Wash hands thoroughly after use, before eating, drinking or using the lavatory. Employees/Users should be educated and trained in the safe use and handling of this product.

SECTION 9- Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties	
General Physical Form	Viscous liquid which forms off-white to yellowish foam upon release.
Color	Crème. Some products contain a dye or colorant.
Odor	Slight fluorocarbon odor during curing stage
Odor Threshold:	No data available
Physical State:	Gas/Pressurized Liquid/Semi-Solid
pH:	No data available
Melting Point/Freezing Point	No data available
Initial Boiling Point and Boiling Range	HFO-1234ze -19°C (-2.2°F). Other components boil at 93.3°C (200°F)
Flash Point:	Use of non-flammable propellant
Evaporation Rate:	No data available
Flammability:	Non-flammable propellant
Lower Flammability/Explosive Limit:	No data available
Upper Flammability/Explosive Limit:	No data available
Vapor Pressure	Contents under pressure have a vapor pressure >50 psi (>345kPa)
	Final product (sprayed): Very low (not determined)
Vapor Density:	Not available
Relative Density/Specific Gravity:	~ 1.1 (Water = 1)
Solubility:	Insoluble; reacts slowly with water during cure, liberating traces of CO ₂
Partition coefficient: n-octanol/water:	No data available
Auto-ignition Temperature:	No data available
Decomposition Temperature;	No data available
Viscosity:	No data available
Oxidizing Properties:	No data available
VOC Content (calculated minus exempt compounds and water)	0 g/l minus exempted compounds

SECTION 10- STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity

No dangerous reaction known under conditions of normal use.

10.2 Chemical Stability

Stable under normal storage conditions. Contents under pressure. Container may explode if heated. Do not pierce or burn, even after use. Avoid temperatures below 40°F (4°C). For longest shelf life, avoid storage above 100°F (38°C).

10.3 Possibility of Hazardous Reactions

Elevated temperatures can cause product to decompose, releasing carbon dioxide. Flammable propellant. Contents are under pressure and exposure to high temperature can cause containers to rupture or explode.

10.4 Conditions To Avoid

Heat. Incompatible materials. Sources of ignition. Avoid temperatures below 40°F (4°C) or temperatures above 100°F (38°C).

10.5 Incompatible Materials

Alcohols, strong bases, amines, metal compounds, ammonia, and strong oxidizers.

10.6 Hazardous Decomposition Products

See Section 5.2 for hazardous decomposition products due to combustion.

SECTION 11- TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on Toxicological effects

Signs and Symptoms of Exposure based on test data and/or information on the components, this material may produce the following health effects:

Eye: May cause eye irritation.

Skin: May cause skin irritation. Symptoms may include redness, edema, drying, defatting and cracking of the skin. May cause an allergic reaction. Prolonged skin exposure is unlikely to result in absorption of harmful amounts.

Inhalation: May be harmful if inhaled. May cause respiratory irritation. May cause allergy or asthma symptoms or breathing difficulties if inhaled. Inhalation of propellant may cause headache, lightheadedness and lethargy.

Ingestion: May be harmful if swallowed. May cause gastrointestinal irritation: stomach distress, nausea, or vomiting.

Acute Oral Toxicity

Expected to have low acute oral toxicity

Acute inhalation toxicity

Expected to have low acute inhalation toxicity

Acute dermal toxicity

Expected to have low acute dermal toxicity

Skin irritation

Causes skin irritation

Eye irritation

Causes serious eye irritation

Sensitization

May cause skin and respiratory sensitization

Genotoxicity

Genetic toxicity data for MDI is inconclusive. Some in-vitro studies yielded positive results, while other test data was negative

Mutagenicity

Test data using laboratory animals was predominately negative

Specific organ toxicity- single exposure

May cause respiratory irritation

Specific organ toxicity- repeated exposure

May cause damage to the lungs, central nervous system and skin

Aspiration hazard

No data available

11.2 Delayed, Immediate, and Chronic Effects of Short- and Long-Term Exposure

MDI and PMDI: IARC Group 3 carcinogen- Not classifiable as to its carcinogenicity to humans. Not listed as a carcinogen by ACGIH, OSHA or NTP. MDI/PMDI did not cause birth defects in laboratory animals; fetal effects occurred only at high doses which were toxic to the mother. Lung tumors have been observed in laboratory animals exposed to respirable aerosol droplets of MDI/PMDI (6mg/m³) for their lifetime. Tumors occurred concurrently with respiratory irritation and lung injury. Current exposure guidelines are expected to protect against these effects.

Other: This product has not been tested. The above information has been derived from the properties of the individual components.

SECTION 12- ECOLOGICAL INFORMATION

12.1 Ecotoxicity

The aquatic toxicity of this product has not been experimentally determined. However, it is expected to have low acute aquatic toxicity based on the acute aquatic toxicity of the individual components and their concentration in this mixture.

12.2 Persistence and degradability

Product is not readily biodegradable. In aquatic and terrestrial environments, this material reacts with water, which forms predominately insoluble polyureas.

12.3 Bioaccumulative potential

Bioaccumulation potential is low

12.4 Mobility in soil

Expected to have low mobility based on product's reactivity with water

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

No data available

12.6 Other Adverse Effects

No data available

SECTION 13- DISPOSAL CONSIDERATIONS

13.1 Waste Treatment Methods

Methods of disposal

Before disposing of containers, relieve container of any remaining foam and pressure. Allow dispensed product to fully cure before disposing. Never discard in a liquid state. This material must be disposed of in accordance with all local, regional, national, international regulations.

Other disposal recommendations:

Do not puncture or incinerate containers. Use appropriate Personal Protective Equipment.

SECTION 14- TRANSPORTATION

Shipping Information

Ground	UN3500 Chemical Under Pressure n.o.s (Hydrofluoroolefin, Nitrogen) 2.2 (Non-flammable Gas Label)
Air	UN3500 Chemical Under Pressure n.o.s (Hydrofluoroolefin, Nitrogen) 2.2 (Non-flammable Gas Label)
Water	UN3500 Chemical Under Pressure n.o.s (Hydrofluoroolefin, Nitrogen) 2.2 (Non-flammable Gas Label)

SECTION 15- REGULATORY

15.1 Safety, health, and environmental regulations/ legislations specific for the substance or mixture

U.S. Federal Regulations

OSHA Hazard Communication Standard: This material is classified as a hazardous in accordance with OSHA 29 CFR 1910-1200

TSCA Status: All components of this product are listed on the Toxic Substance Control Act (TSCA) Inventory. This product is not subject to TSCA 12(b) Export Notification.

Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA)

SARA Section 311/312 Hazard Categories: Acute Health Hazard, Chronic Health Hazard, Reactive Hazard, Sudden Release of Pressure Hazard

SARA 313 Information: MDI and PMDI are subject to reporting levels established by Section 313 of the Emergency Planning and Community Right-to-Know Act of 1986.

SARA 302/304 Extremely Hazardous Substance: No components of the product exceed the threshold (de minimis) reporting levels established by these sections of the Title III of SARA.

SARA 302/304 Emergency Planning & Notification: No components of the product exceed the threshold (de minimis) report levels established by these sections of the Title III of SARA.

Comprehensive Response Compensation and Liability Act (CERCLA): This product contains the following CERCLA reportable substances: 4,4'- Diphenylmethane diisocyanate (CAS #101-68-8), RQ- 2,268 kg (5,000 lbs).

Clean Air Act (CAA) - 4,4'- Diphenylmethane diisocyanate (CAS #101-68-8) is listed as a Hazardous Air Pollutant (HAP) designated in CAA Section 112 (b). This product does not contain any Class 1 or Class 2 Ozone depletors.

Clean Water Act (CWA) - 4,4'- Diphenylmethane diisocyanate (CAS #101-68-8) is listed as a Hazardous Substance under the CWA. None of the chemicals in these products are listed as Priority Pollutants under the CWA. None of the chemicals listed in these products are listed as Toxic Pollutants under the CWA.

U.S. State Regulations:

California Prop 65, Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986: None of the components are listed.

Other U.S. State Inventories:

4, 4'- Diphenylmethane diisocyanate (CAS #101-68-8) is listed on the following State Hazardous Substance Inventories, Right-to-Know lists and/or Air Quality/air Pollutants lists: CA, DE, ID, IL, ME, MA, MN, NJ, PA, WA, WI

Polymeric MDI (CAS #9016-87-9) is listed on the following State Hazardous Substance Inventories, Right-to-Know lists and/or Air Quality/Air Pollutants lists: DE, NJ, MN

Canada Controlled Product Regulations (CPR): This product has been classified in accordance with the hazard criteria of the Controlled Products Regulation, and the SDS contains all the information required by the Controlled Products Regulations.

Canadian Ingredient Disclosure List (IDL): 4,4'- Diphenylmethane diisocyanate (CAS #101-68-8) is listed on the IDL.

Canadian National Pollutant Release Inventory (NPRI): MDI and PMDI are listed on the NPRI

Global Chemical Inventory Lists:

United States: Toxic Substance Control Act (TSCA)- Yes

Canada: Domestic Substances List (DSL)- Yes

Canada: Non-Domestic Substances List (NDSL)- No

15.2 Chemical safety assessment: For this product a chemical safety assessment was not carried out

SECTION 16- OTHER



NFPA: Health Hazard 2; Flammability 1; Reactivity 1

HMIS: Health Hazard 2; Flammability 1; Physical Hazard 1

Hazard Rating: 0=minimal, 1= slight, 2=moderate, 3=severe, 4= extreme

The information and recommendations set forth herein are presented in good faith and believed to be correct as of the date hereof. The manufacturer makes no representations as to the completeness or accuracy thereof. Information is supplied upon the condition that the persons receiving it will make their own determination as to its suitability for their purposes prior to use. In no event will the manufacturer be responsible for damages of any nature whatsoever resulting from the use of or reliance upon information. No representations or warranties, either expressed or implied, of merchantability or fitness for a particular use are made hereunder with respect to this information or the product to which information refers.

Information contained herein is deemed to be reliable, conservative and accurate. ICP Building Solutions Group reserves the right to change the design, specifications or any other features at any time and without notice, while otherwise maintaining regulatory compliance.

Revision- July 21, 2021 (Date of Preparation) Version 1.4

Replaces Version- June 21, 2021 Version 1.3

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

SCÉLLANT DE CYLINDRE À BASE DE MOUSSE DE POLYURÉTHANE À BASSE PRESSION (1234ze)

SECTION 1- IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

1.1 Identifiant du produit

Nom du produit : HandiFoam Cylinder Foam

Numéro d'identification de la FDS **A16150CN**
Numéros du produit : P11041, P11042, P11042C

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

Utilisation générale Mousse de polyuréthane à un composant

Utilisations déconseillées

1.3 Détails du fournisseur et de la fiche de données de sécurité

Fabricant ICP Building Solutions Group
2775 Barber Road
Norton, Ohio 44203
À Ohio : 330-753-4585 ; 1-800-321-5585 (du lundi à vendredi, 8:00 – 17h:00 EST)

Distribué par : DSN Chemical Transportation
4050-B Sladeview Crescent Suite 200
Mississauga, ON L5L 5Y5
Canada

1.4 Numéros de téléphone d'urgence

Aux États-Unis CHEMTEL (24 heures) 1-800-255-3924
Urgence internationale CHEMTEL (24 heures) 1-813-248-0585

SECTION 2- IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de substance ou de mélange

Définition du produit Mélange

:
Classification :
Gaz sous pression - Gaz comprimé
Toxicité aiguë par inhalation - Catégorie 4
Irritation de la peau - Catégorie 2
Irritation grave des yeux - Catégorie 2A
Sensibilisation respiratoire - Catégorie 1
Sensibilisation de la peau - Catégorie 1
Toxicité spécifique pour certains organes cibles SE 3
Toxicité spécifique pour certains organes cibles RE 2

2.2 Éléments d'étiquetage

Symboles de danger :



Terme
d'avertissement :
Déclarations de
danger :

AVERTISSEMENT

H280- Contient du gaz sous pression ; peut exposer sous l'effet de la chaleur
H315- Provoque une irritation de la peau.
H317- Peut provoquer une réaction allergique cutanée
H319- Provoque une irritation des yeux
H332- Dangereux si inhalé
H334- Peut provoquer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires si inhalé
H335- Peut provoquer l'irritation des voies respiratoires
H373- Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou prolongées

Prévention : P102- Tenir hors de portée des enfants
P202- Ne pas manipuler sans avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

P251- Récipient sous pression : Ne pas percer ou brûler, même après usage

P261- Éviter d'inhalier les vapeurs ou les fumées

P262- Tenir loin des yeux, de l'épiderme ou des vêtements

P264- Se laver les mains et les autres parties de la peau exposées au produit après manipulation

P271- Utiliser uniquement à l'extérieur ou dans un endroit bien ventilé

P273- Éviter le rejet dans l'environnement

P280- Porter des gants de protection, des vêtements de protection et des lunettes de protection

P285- Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire

Réponse :

P302+P352+P333+P313 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau et au savon.

En cas d'irritation ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin

P304+P341 EN CAS D'INHALATION : Si la respiration est difficile, emmener la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer

P305+P351+P338 DANS LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les lentilles de contact, si elles existent et sont faciles à retirer. Continuer à rincer.

P314- Consulter un médecin si vous ne vous sentez pas bien

P342+P311- En cas de symptômes respiratoires : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P381- Éliminer toutes les sources d'inflammation si cela peut se faire en toute sécurité

Conservation :

P403+P405- Conserver dans un endroit bien ventilé. Garder sous clé.

P410- Protéger contre la lumière du soleil

P412- Ne pas exposer à des températures supérieures à 50°C/122°F.

Élimination :

P501 Élimination du contenu et du contenant conformément aux réglementations locales, régionales, nationales ou internationales.

Autres :

Il n'existe pas d'autres dangers autrement classés qui auraient été identifiés

SECTION 3 - COMPOSITION / INFORMATION SUR LES INGRÉDIENTS

% par poids	Ingrédients	N° CAS
10-30	Trans-1,3,3,3-tétrafluoroprop-1-ène	29118-24-9
5-10	4,4' diphénylméthane diisocyanate (MDI)	101-68-8
5-10	Polyméthylène polyphényl isocyanate (PMDI)	9016-87-9
5-10	Tris (1-chloro-2-propyl) phosphate	13674-84-5

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

SECTION 4- MESURES DE PREMIERS SECOURS

4.1 Description des mesures de premiers secours

Yeux : Rincer immédiatement les yeux avec de grandes quantités d'eau pendant au moins 15 minutes, en gardant les yeux ouverts avec les doigts et en soulevant occasionnellement les paupières supérieures et inférieures. Utiliser de l'eau tiède si possible. Retirez les lentilles de contact, si elles existent et faciles à le faire. Si l'irritation persiste, consultez un médecin.

Peau : En cas de contact avec la peau, rincez immédiatement l'endroit abondamment à l'eau et au savon. La mousse colle à la peau, essuyez doucement le produit sur la peau avec un chiffon humide et lavez abondamment à l'eau et au savon. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Appeler un médecin si l'irritation persiste.

Inhalation : En cas d'inhalation, transporter la victime à l'air frais. Si la victime ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration s'avère difficile, administrer de l'oxygène. Consulter un médecin.

Ingestion : En cas d'ingestion, NE PAS provoquer le vomissement chez la victime, sauf sous le contrôle d'un personnel médical. Ne jamais donner quelque chose dans la bouche d'une personne inconsciente. Consulter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, tant aigus que différés

Voir section 11.1. Informations sur les effets toxicologiques.

4.3 Notes au médecin

Les symptômes peuvent ne pas apparaître immédiatement. En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, montrer l'étiquette ou la FDS).

SECTION 5 - MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Méthodes d'extinction appropriées : Utiliser de la poudre chimique, du dioxyde de carbone, de la mousse, du Halon 1211 et de l'eau pulvérisée ou en brouillard.

Méthodes d'extinction non appropriées : Ne pas utiliser de jets d'eau et de l'eau à haute pression, car cela peut propager l'incendie

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Contient du gaz comprimé/des produits chimiques sous pression. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Les bouteilles fermées risquent d'exploser en raison de l'accumulation de pression lorsqu'elles sont exposées à une chaleur extrême. Les boîtes d'aérosol exposées au feu ou à une température élevée peuvent se rompre et exploser. La mousse durcie brûlera en présence de chaleur, d'oxygène et d'une source d'inflammation. Des gaz très toxiques peuvent être générés par décomposition thermique ou par combustion. Une surexposition aux produits de décomposition peut présenter un danger pour la santé. Les symptômes peuvent ne pas apparaître tout de suite ou peuvent être différés. Les produits de décomposition dangereux peuvent inclure et ne sont pas limités aux éléments suivants : Monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, aldéhydes, oxydes d'azote.

5.3 Conseils aux pompiers

Garder le produit éloigné des flammes. Porter un habit pare feu complet (tenue de feu) et un équipement de respiration (SCBA). Utiliser de l'eau pulvérisée pour garder les récipients exposés à l'incendie au frais. Les contenants peuvent exploser s'ils sont exposés à la chaleur.

SECTION 6 - MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Porter un équipement de protection individuelle recommandé à la section 8. Isoler la zone dangereuse et interdire l'accès au personnel non concerné et non protégé. Éliminer les sources d'inflammation.

6.2 Précautions pour l'environnement

Ne pas verser le produit dans les égouts, les drains ou les cours d'eau

6.3 Méthodes et matériaux de confinement et de nettoyage

Méthodes de contention : Le produit non durci est très collant ; enlevez soigneusement la masse de la mousse en la raclant, puis enlevez immédiatement les résidus avec un chiffon et un solvant tel que le Handi-Cleaner, le solvant inorganique, l'acétone (dissolvant de vernis à ongles), le diluant à peinture, etc. Une fois que le produit est durci, il ne peut être enlevé que mécaniquement par grattage, polissage, etc. Utiliser une EPI appropriée.

Méthodes de nettoyage : Ramasser le produit à la pelle et le placer dans une poubelle pour élimination. Éliminer comme un déchet plastique conformément à toutes les directives et réglementations applicables. Les vapeurs peuvent s'accumuler dans les zones basses. Prévoir une ventilation.

6.4 Référence à d'autres sections

Pour des indications sur le traitement et l'élimination des déchets, voir la section 13.

Pour la manipulation et le stockage, voir la section 7.

SECTION 7 - MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Récipient sous pression : ne pas percer ou brûler, même après usage. Le contenant peut exploser s'il est exposé à la chaleur. Évitez tout contact avec la peau et les yeux. Éviter de respirer la poussière, la fumée, le gaz, le brouillard, l'embrun et les vapeurs. Ne pas avaler. Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé ou à l'extérieur. Éviter le soudage ou tout autre « travail à chaud » à proximité de la mousse durcie exposée. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. (Voir section 8)

Conseils généraux d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. Se laver les mains avant de manger, de boire ou de fumer.

7.2 Conditions d'un stockage en toute sécurité, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conserver le produit dans un endroit sec. La température idéale d'utilisation est de 65°F à 80°F (18°C à 27°C). N'exposez pas les bouteilles à une flamme nue et ne les stockez pas à des températures supérieures à 122°F (50°C). Une chaleur excessive peut entraîner un vieillissement prématuré des composants, ce qui réduit leur durée de conservation. Le stockage à une température inférieure à 55°F (12,7°C) peut affecter la qualité de la mousse si les produits chimiques ne sont pas chauffés à température ambiante avant utilisation. Protéger les contenants contre les abus physiques. Maintenez les bouteilles en position verticale. **TENIR HORS DE PORTÉE DES ENFANTS.**

SECTION 8 - CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

8.1 Paramètres de contrôle

N° CAS	Ingrédients	OSHA-PEL TWA	ACGIH-TLV	NIOSH/ Autre	CA AB OEL CA BC OEL CA ON OEL CA QC OEL
101-68-8	4,4' diphénylméthane diisocyanate	0,02 PPM ; 0,2 mg/m ³ Plafond	0,005 ppm ; 0,051 mg/ m ³ (8 heures) TWA	0,005 ppm ; 0,050 mg/m ³ TWA 0,02 ppm ; 0,2 mg/m ³ PLAFOND	AB- 0.05 mg/m ³ 0.005 ppm BC- 0.005 ppm TWA; 0.01 ppm C ON- 0.005 ppm TWA 0.02 ppm C QC- 0.051 mg/ m ³ 0.005 ppm TWA EV
29118-24-9	Trans-1,3,3,3- tétrafluoroprop-1-ène			WEEL 800 ppm	

8.2 Contrôles de l'exposition :

Mesures d'ingénierie : Utiliser une ventilation adéquate pour maintenir l'exposition en dessous des limites d'exposition recommandées.

Protection des yeux/du visage : Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes à coques.

Protection des mains : Utiliser des gants résistants aux produits chimiques (par ex. des gants en nitrile). Les gants en caoutchouc nitrile/butadiène, en caoutchouc butyle, en polyéthylène, en PVC (vinyle) ou en néoprène sont également efficaces. La sélection des gants doit tenir compte des réactions corporelles potentielles à certains matériaux et des instructions d'utilisation du fabricant. Le temps de pénétration des gants sélectionnés doit être supérieur à la période d'utilisation prévue.

Autre équipement de protection : Utiliser les vêtements de protection contre l'exposition cutanée. Les vêtements de protection appropriés varient en fonction du potentiel d'exposition. Pour assurer une protection adéquate de la peau, porter des EPI de manière à ce qu'aucune peau ne soit exposée.

Protection des voies respiratoires : Si l'on s'attend à ce que les niveaux atmosphériques dépassent les niveaux d'exposition, il faut utiliser un appareil respiratoire filtrant l'air approuvé par le NIOSH et équipé d'une cartouche contre les vapeurs organiques et d'un filtre à particules. Si les niveaux atmosphériques dépassent 10 fois le niveau TLV ou PEL pour lequel un appareil à ventilation assistée est efficace, utilisez un appareil à ventilation assistée (PAPR). Le type de protection respiratoire choisi doit être conforme aux exigences énoncées dans la norme de protection respiratoire de l'OSHA (29 CFR 1910.134).

Mesures d'hygiène : Une station de lavage des yeux ou une station de lavage des yeux portable devrait être installée dans la zone. Bien se laver les mains après usage, avant de manger, de boire ou d'utiliser les toilettes. Les employés/utilisateurs doivent être éduqués et formés à l'utilisation et à la manipulation de ce produit en toute sécurité.

SECTION 9 - Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base	
Forme physique générale	Liquide visqueux qui forme une mousse blanc cassé à jaunâtre lorsqu'il est libéré.
Couleur	Crème. Certains produits contiennent un colorant ou une substance colorante.
Odeur	Légère odeur de fluorocarbone pendant la phase de durcissement
Seuil d'odeur :	Aucune donnée disponible
État physique :	Gaz/liquide sous pression/semi-solide
pH:	Aucune donnée disponible
Point de fusion/point de congélation	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition	HFO1234ze -19°C (-2,2°F). Les autres composants bouillent à 93,3°C (200°F)
Point d'éclair :	Utilisez un propulseur incombustible
Taux d'évaporation :	Aucune donnée disponible
Inflammabilité :	Un propulseur incombustible
Limite inférieure d'inflammabilité/d'explosion :	Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'inflammabilité/d'explosion :	Aucune donnée disponible
Pression de la vapeur	Les contenus sous pression ont une pression de vapeur >50 psi (>345kPa)
	Produit final (pulvérisé) : Très faible (non déterminé)
Densité de la vapeur :	Non disponible
Densité relative/Gravité spécifique :	~ 1,1 (Eau = 1)
Solubilité :	Insoluble ; réagit lentement avec l'eau pendant la cure, libérant des traces de CO ₂
Coefficient de partage : n-octanol/eau :	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation :	Aucune donnée disponible

Température de décomposition :	Aucune donnée disponible
Viscosité :	Aucune donnée disponible
Propriétés oxydantes :	Aucune donnée disponible
Teneur en COV (calculée moins composés exemptés et l'eau)	0 g/L moins les composés exemptés

SECTION 10- STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité

Aucune réaction dangereuse connue dans des conditions normales d'utilisation.

10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions de stockage normales. Contenu sous pression. Le contenant peut exploser s'il est exposé à la chaleur. Ne pas percer ou brûler, même après usage. Éviter les températures inférieures à 40°F (4°C). Pour une plus longue durée de conservation, évitez de conserver à des températures supérieures à 100°F (38°C).

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Des températures élevées peuvent entraîner la décomposition du produit, libérant ainsi du dioxyde de carbone. Propulseur inflammable. Le contenu est sous pression et l'exposition à une température élevée peut provoquer la rupture ou l'explosion des contenants.

10.4 Conditions à éviter

Chaleur. Matériaux incompatibles. Sources d'inflammation. Évitez les températures inférieures à 4°C (40°F) ou supérieures à 38°C (100°F).

10.5 Matériaux incompatibles

Alcools, bases fortes, amines, composés métalliques, ammoniac et oxydants forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Voir la section 5.2 pour les produits de décomposition dangereux dus à la combustion.

SECTION 11 - INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1 Informations sur les effets toxicologiques

Signes et symptômes d'exposition selon les données d'essai et/ou les informations sur les composants, ce matériel peut produire des effets suivants sur la santé :

Yeux : Peut provoquer une irritation des yeux.

Peau : Peut provoquer une irritation de la peau. Les symptômes peuvent comprendre des rougeurs, des œdèmes, un assèchement, un dégraissage et des fissures de la peau. Peut provoquer une réaction allergique. Une exposition prolongée de la peau n'entraînera probablement pas l'absorption de quantités nocives.

Inhalation : Peut-être nocif en cas d'inhalation. Peut provoquer l'irritation des voies respiratoires. Peut provoquer des symptômes d'allergie ou d'asthme ou des difficultés respiratoires si inhalé. L'inhalation de gaz propulseur peut causer des maux de tête, des étourdissements et de la léthargie.

Ingestion : Peut-être nocif en cas d'ingestion. Peut provoquer une irritation gastro-intestinale : troubles gastriques, nausées ou vomissements.

Toxicité aiguë par voie orale

On s'attend à une faible toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par inhalation

On s'attend à une faible toxicité aiguë par inhalation

Toxicité cutanée aiguë

On s'attend à une faible toxicité aiguë de la peau

Irritation de la peau

Provoque une irritation de la peau

Irritation des yeux

Provoque une sévère irritation des yeux

Sensibilisation

Peut entraîner une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires

Génotoxicité

Les données sur la toxicité génétique du MDI ne sont pas concluantes. Certaines études in vitro ont donné des résultats positifs, tandis que d'autres étaient négatives

Mutagénicité

Les données des tests effectués sur des animaux au laboratoire ont été majoritairement négatives

Toxicité spécifique des organes - exposition unique

Peut provoquer l'irritation des voies respiratoires

Toxicité spécifique pour les organes - exposition répétée

Peut causer des dommages aux poumons, au système nerveux central et à la peau

Risque d'aspiration

Aucune donnée disponible

11.2 Effets retardés, immédiats et chroniques d'une exposition à court et à long terme

MDI et PMDI : Cancérogène du groupe 3 du CIRC - Non classifiable quant à sa cancérogénicité pour l'homme. Non répertorié comme cancérogène par l'ACGIH, l'OSHA ou le NTP. Le MDI/PMDI n'a pas provoqué de malformations congénitales chez les animaux de laboratoire ; les effets sur le fœtus ne se sont produits qu'à des doses élevées qui étaient toxiques pour la mère. Des tumeurs pulmonaires ont été observées chez des animaux de laboratoire exposés à des gouttelettes d'aérosol respirable de MDI/PMDI (6mg/m³) pendant toute leur vie. Les tumeurs sont apparues en même temps qu'une irritation respiratoire et des lésions pulmonaires. Les directives actuelles en matière d'exposition devraient protéger contre ces effets.

Autres : Ce produit n'a pas été testé. Les informations ci-dessus ont été obtenues à partir des propriétés des différents composants.

SECTION 12 - INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1 Écotoxicité

La toxicité aquatique de ce produit n'a pas été déterminée expérimentalement. Cependant, on s'attend à ce qu'il présente une faible toxicité aquatique aiguë, compte tenu de la toxicité aquatique aiguë des différents composants et de leur concentration dans ce mélange.

12.2 Persistance et dégradabilité

Le produit n'est pas facilement biodégradable. En milieu aquatique et terrestre, cette matière réagit avec l'eau, qui forme principalement des polyurées insolubles.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Le potentiel de bioaccumulation est faible

12.4 Mobilité dans le sol

On s'attend à une faible mobilité en raison de la réactivité du produit avec l'eau

12.5 Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

Aucune donnée disponible

12.6 Autres effets négatifs

Aucune donnée disponible

SECTION 13- CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets**Méthodes d'élimination**

Avant de vous débarrasser des récipients, déchargez-les de toute mousse et pression restante. Laissez le produit distribué durcir complètement avant de l'éliminer. Ne jamais jeter le produit à l'état liquide. Ce produit doit être éliminé conformément à toutes les réglementations locales, régionales, nationales et internationales.

Autres recommandations en matière d'élimination :

Ne pas percer ou incinérer les récipients. Utiliser un équipement de protection individuelle approprié.

SECTION 14- TRANSPORT

Informations sur le transport

Sol	UN3500 Produit chimique sous pression n.s.a. (Hydrofluoro-oléfine, azote) 2.2 (Étiquette de gaz incombustible)
Air	UN3500 Produit chimique sous pression n.s.a. (Hydrofluoro-oléfine, azote) 2.2 (Étiquette de gaz incombustible)
Eau	UN3500 Produit chimique sous pression n.s.a. (Hydrofluoro-oléfine, azote) 2.2 (Étiquette de gaz incombustible)

SECTION 15- CADRE RÉGLEMENTAIRE

15.1 Réglementations / législations en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques à la substance ou au mélange**Règlements fédéraux des États-Unis**

Norme de communication de risque OSHA : Ce matériau est classé comme dangereux selon la norme OSHA 29 CFR 1910-1200

Statut TSCA : Tous les composants de ce produit figurent sur l'inventaire de la Toxic Control Act (TSCA). Ce produit n'est pas soumis à la notification d'exportation TSCA 12(b).

Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA)

Catégories de risque de la section 311/312 de SARA : Risque sanitaire aigu, risque sanitaire chronique, risque réactif, risque de relâchement soudain de la pression

Informations SARA 313 : Le MDI et le PMDI sont soumis aux niveaux de déclaration établis par l'article 313 de la loi de 1986 sur la planification des mesures d'urgence et le droit à l'information de la communauté.

SARA 302/304 Substance extrêmement dangereuse : Aucun composant du produit ne dépasse les seuils de déclaration (de minimis) établis par ces sections du titre III de SARA.

SARA 302/304 Planification et notification d'urgence : Aucun composant du produit ne dépasse les seuils de déclaration (de minimis) établis par ces sections du titre III de SARA.

Loi générale sur l'indemnisation et la responsabilité en cas de réclamation (CERCLA) : Ce produit contient les substances à déclaration CERCLA suivantes : 4,4'- Diphénylméthane diisocyanate (CAS n° 101-68-8), RQ- 2 268 kg (5 000 lbs).

Clean Air Act (loi relative à la qualité de l'air) (CAA) – Le 4,4'- Diphénylméthane diisocyanate (CAS n° 101-68-8) est répertorié comme un polluant atmosphérique dangereux (PAD) désigné dans la section 112 (b) de la CAA. Ce produit ne contient aucun destructeur d'ozone de classe 1 ou de classe 2.

Clean Water Act (CWA) - Le 4,4'- Diphénylméthane diisocyanate (CAS n° 101-68-8) est listé comme une substance dangereuse dans le cadre du CWA. Aucun des produits chimiques contenus dans ces produits ne figure sur la liste des polluants prioritaires en vertu de la CWA. Aucun des produits chimiques énumérés dans ces produits ne figure sur la liste des polluants toxiques en vertu de la CWA.

Réglementation étatique des États-Unis :

Californie Prop 65, Loi de 1986 sur la salubrité de l'eau potable et l'élimination des déchets toxiques : Aucun des composants n'est répertoriés.

Autres inventaires étatiques des États-Unis :

Le 4, 4' - Diphénylméthane diisocyanate (CAS n° 101-68-8) figure sur les listes suivantes des inventaires nationaux de substances dangereuses, des listes de droit à l'information et/ou des listes de qualité de l'air/polluants atmosphériques : CA, DE, ID, IL, ME, MA, MN, NJ, PA, WA, WI

Le MDI polymère (CAS n° 9016-87-9) figure dans les inventaires des substances dangereuses des États, les listes de droit à l'information et/ou les listes de qualité de l'air/polluants atmosphériques suivants : DE, NJ, MN

Règlement sur les produits contrôlés du Canada (RPC) : Ce produit a été classé conformément aux critères de danger du Règlement sur les produits contrôlés, et la FDS contient toutes les informations requises par le Règlement sur les produits contrôlés.

Liste canadienne de divulgation des ingrédients (LDI) : Le 4,4'-diphénylméthane diisocyanate (CAS n° 101-68-8) est inscrit sur la LDI.

Inventaire national des rejets de polluants (INRP) du Canada : Le MDI et le PMDI sont répertoriés dans l'INRP

Listes d'inventaire mondial des produits chimiques :

États-Unis : Toxic Substance Control Act (TSCA) - Oui

Canada : Liste intérieure des substances (LIS) - Oui

Canada : Liste extérieure des substances (LIS) - Non

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Pour ce produit, aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

SECTION 16- AUTRES



NFPA : Danger pour la santé 2 ; Inflammabilité 1 ; Réactivité 1

HMIS : Danger pour la santé 2 ; Inflammabilité 1 ; Danger physique 1

Cote de danger : 0 = minimal, 1 = léger, 2 = modéré, 3 = sévère, 4 = extrême

Les informations et recommandations énoncées dans le présent document sont présentées de bonne foi et considérées comme correctes à ce jour. Le fabricant ne fait aucune déclaration quant à l'exhaustivité ou l'exactitude de ces informations. Les informations sont fournies à la condition que les personnes qui les reçoivent déterminent elles-même leur exactitude et leur pertinence par rapport au but recherché. En aucun cas, le fabricant ne sera responsable des dommages de quelque nature que ce soit résultant de l'utilisation ou de la fiabilité des informations. Aucune représentation ou garantie, expresse ou implicite, de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier n'est faite ci-dessous en ce qui concerne ces informations ou le produit auquel les informations se réfèrent.

Les informations contenues aux présentes sont réputées fiables, prudentes et exactes. ICP Building Solutions Group se réserve le droit de modifier la conception, les spécifications ou toute autre caractéristique à tout moment et sans préavis, tout en le respect des normes.

Révision – 21 juillet 2021 (date de préparation) version 1.4

Remplace la version du 21 juin 2021 Version 1.3