



HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

Distributed by: GH International Sealants ULC

Version Num: 2.4

Fiche de données de sécurité selon les exigences du SIMDUT 2015

Date d'émission: 03/07/2022

Date d'impression: 03/07/2022

S.GHS.CAN.FR

SECTION 1 Identification

Identificateur de produit

Nom du produit	HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side
Synonymes	Pas Disponible
Nom d'expédition	CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S. (Hydrofluoroolefin, Nitrogen)
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

Utilisation recommandée de la substance chimique et les restrictions sur l'utilisation

Utilisations identifiées pertinentes :	Low pressure polyurethane foam. Side A Component. For PROFESSIONAL USE ONLY
--	---

Nom, adresse et numéro de téléphone du fabricant du produit chimique, importateur et autre partie responsable

Nom commercial de l'entreprise	Distributed by: GH International Sealants ULC	ICP Building Solutions Group
Adresse	2540 Rena Road Mississauga, ON L4T 3C9 Canada	2775 Barber Road Ohio United States
Téléphone	+1-905-677-5522	330-753-4585 1-800-321-5585
Fax	Pas Disponible	Pas Disponible
Site Internet	www.icpgroup.com	www.handifoam.com
Courriel	sds@icpgroup.com	Pas Disponible

Numéros de téléphone d'urgence

Association / Organisation	CHEMTEL
Numéro de téléphone d'appel d'urgence	1-800-255-3924
Autres numéros de téléphone d'urgence	1-813-248-0585

SECTION 2 Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange



Note : Les numéros de catégories de danger de la classification du SGH dans la section 2 de ces FDS ne doivent pas être utilisés pour remplir le diamant NFPA 704.

Classification	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2A, Sensibilisation respiratoire, catégories de danger 1, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2, Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 4, Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Catégorie 3 (irritation des voies respiratoires), Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Gaz sous pression: Gaz comprimés, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Cancérogénicité, catégorie de danger 2
----------------	--

Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
Mention d'avertissement	Danger

Déclaration(s) sur les risques

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (système respiratoire) (inhalation)
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H351	Susceptible de provoquer le cancer .

Danger physique et risque pour la santé non classé ailleurs

Sans Objet

Déclarations de Sécurité: Prévention

P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P260	Ne respirez pas de gaz.
P262	Tenir loin des yeux, de l'épiderme ou des vêtements
P264	Se laver soigneusement les mains et les autres parties de la peau exposées au produit après l'avoir manipulé.
P271	Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection et des lunettes de protection
P284	Porter une protection respiratoire

Déclarations de Sécurité: Réponse

P304+P340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Retirer les lentilles de contact, si elles existent et sont faciles retirer. Continuer à rincer.
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
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin
P342+P311	En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/ un secouriste

Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.
P410+P403	Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.
P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale.
------	---

SECTION 3 Composition/informations sur les composants**Substances**

Voir la section ci-dessous pour la composition des mélanges

Mélanges

Numéro CAS	%[poids]	Nom
101-68-8	30-60	<u>diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle: diphénylméthane-4,4'-diisocyanate</u>
9016-87-9	30-60	<u>DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE</u>
29118-24-9	5-10	<u>HEC-1234ze</u>
7727-37-9.	<5	<u>azote</u>

L'identité chimique spécifique et/ou le pourcentage exacte (concentration) de la composition sont couverts par le secret de fabrication.

SECTION 4 Premiers secours**Description des premiers secours**

Contact avec les yeux	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si le produit entre en contact avec les yeux, retirer le patient de la source du gaz ou de la zone contaminée. ▶ Amener le patient à l'unité de lavement des yeux la plus proche, une douche ou une source d'eau propre. ▶ Ouvrir largement la(les) paupière(s) pour permettre au produit de s'évaporer. ▶ Rincer gentiment les yeux affectés abs de l'eau propre et fraîche durant au moins 15 minutes. Maintenir le patient allongé ou assis et repousser la tête vers l'arrière. Maintenir les yeux ouverts et verser de l'eau lentement sur les globes oculaires dans le coin intérieur, laissant l'eau se déverser par le coin extérieur. ▶ Le patient peut subir une grande douleur et vouloir garder les yeux fermés. Il est important que le produit soit rincé des yeux pour prévenir des dommages plus importants.
------------------------------	--

Suite...

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ S assurer que le patient regarde vers le haut, et d un coté à l autre durant le lavement afin de mieux atteindre toutes les parties des yeux. ▶ Transporter à un hôpital ou un docteur. ▶ Même si aucune douleur ne persiste et que la vision est bonne, un docteur devrait examiner les yeux car des dommages à retardement peuvent survenir. ▶ Si le patient ne peut tolérer la lumière, protéger les yeux avec un bandage propre est faiblement serré. ▶ S assurer d une communication verbale et d un contact physique avec le patient. <p>NE PAS PERMETTRE au patient de se frotter les yeux. NE PAS PERMETTRE au patient de fermer fermement les yeux. NE PAS INTRODUIRE d huile ou d onguent dans les yeux sans avis médical. NE PAS UTILISER d eau chaude ou frémissante.</p>
Contact avec la peau	<p>Si ce produit entre en contact avec la peau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Laver abondamment le corps et les vêtements avec de grandes quantités d'eau, utilisant une douche de protection si possible. ▶ Retirer rapidement les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▶ Laver les zones affectées avec de l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes. ▶ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ A la suite d une exposition au gaz, retirer le patient de la source du gaz ou de la zone contaminée. ▶ REMARQUE: Un Equipement de Protection Personnel (PPE), incluant un appareil autonome de respiration à pression positive peut être nécessaire pour assurer la sécurité des sauveteurs. ▶ Les prothèses telles que les fausses dents, qui peuvent bloquer les voies respiratoires, devraient être retirées si possible, avant le début des procédures de premiers soins. ▶ Si le patient ne respire pas spontanément, administrer une respiration de secours. ▶ Si le patient n a pas de pouls, administrer un CPR. ▶ Si de l oxygène médical et du personnel formé en conséquence sont disponibles, administrer 100% d oxygène. ▶ Demander une ambulance. Si une ambulance n est pas disponible, contacter un médecin, un hôpital ou un Centre Anti-Poison pour plus d instructions. ▶ Maintenir le patient au chaud, confortablement et au repos dans l attente d une prise en charge médicale. ▶ SURVEILLER LA RESPIRATION ET LE POULS DE MANIERE CONTINUE. ▶ Administrer une respiration de secours (de préférence avec un appareil respiratoire autonome à pulmoccommande, un masque à ballonnet ou un masque de poche comme entraîné à) ou un CPR si nécessaire.
Ingestion	Non considérée comme une voie d'entrée normale.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

pour des expositions au gaz :

TRAITEMENT DE BASE

- ▶ Etablir des voies respiratoires notables avec succion si nécessaire.
- ▶ Surveiller les signes d insuffisance respiratoire et assister la ventilation si nécessaire.
- ▶ Administrer de l oxygène par un masque avec non-retour à de 10 à 15 l/min.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un choc.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre un œdème pulmonaire.
- ▶ Anticiper les crises.

TRAITEMENT AVANCE

- ▶ Envisager une intubation orotrachéale ou nasotrachéale pour un contrôle des voies respiratoires chez un patient inconscient ou chez qui un arrêt respiratoire est apparu.
- ▶ Une ventilation à pression positive à l aide d un masque avec valve peut s avérer utile.
- ▶ Surveiller et traiter, quand nécessaire, contre l arythmie.
- ▶ Débuter un IV D5W TKO. Si des signes d hypovolémie sont présents, utiliser une solution lactée Ringers. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ La thérapie avec drogue doit être envisager pour un œdème pulmonaire.
- ▶ Une hypotension avec des signes d hypovolémie peut nécessiter l administration précautionneuse de fluides.
- ▶ Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ Traiter les crises avec du diazépam.
- ▶ Le chlorhydrate de proparacaine doit être utiliser pour aider l irrigation des yeux.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994

Pour des expositions chroniques et sous-chroniques aux isocyanates:

- ▶ Le produit peut être un sensibilisateur pulmonaire potentiel qui provoque des spasmes de bronches même chez les patients sans hyperactivité respiratoire antérieure.
- ▶ Les symptômes cliniques d'une exposition incluent une irritation des muqueuses des voies respiratoires et gastriques.
- ▶ Une irritation conjonctivale, une inflammation de la peau (érythème) et des perturbations gastro-intestinales apparaissent rapidement après une exposition.
- ▶ Les symptômes pulmonaires incluent une toux, une brûlure, une douleur sous-sternale et une dyspnée.
- ▶ Quelques sensibilités croisées apparaissent entre les différents isocyanates.
- ▶ Un œdème pulmonaire non-cardiogénique et des spasmes des bronches sont les conséquences les plus sérieuses d'une exposition. Les patients très marqués symptomatiquement devraient recevoir de l'oxygène, un support de ventilation et une intraveineuse.
- ▶ Le traitement de l'asthme inclut des sympathomimétiques inhalés (épinéphrine [adrénaline], terbutaline) et des stéroïdes.
- ▶ Du charbon activé (1 g/kg) et un purgatif (sorbitol, citrate de magnésium) peuvent être utiles pour une ingestion.
- ▶ Les mydriatiques, les analgésiques systémiques et les antibiotiques typiques (Sulamyd) peuvent être utiles pour des abrasions de la cornée.
- ▶ Il n'y a pas de thérapie efficace pour les ouvriers sensibilisés.

[Ellenhorn and Barceloux; Medical Toxicology]

REMARQUE : Les isocyanates provoquent une restriction des voies respiratoires chez les individus naïfs avec un degré de réponse dépendant de la concentration et de la durée d'exposition. Ils induisent une contraction musculaire modérée qui conduit à des épisodes de bronchoconstriction. Des changements aigus de la fonction des poumons, tels que la diminution du FEV1, peuvent ne pas représenter une sensibilité.

[Karol Jin, Frontiers in Molecular Toxicology, pp 56-61, 1992]

SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie**Moyens d'extinction**

- ▶ De petites quantités d'eau au contact de liquide chaud peuvent réagir violemment avec la génération d'un volume important de mousse collante chaude semi-solide en expansion rapide.
- ▶ Présente un risque additionnel quand la lutte incendie est dans un espace confiné.
- ▶ Refroidir avec grandes quantités d'eau réduit ce risque.

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

- ▶ Poudre chimique sèche.
- ▶ BCF (lorsque le règlement le permet).
- ▶ Dioxyde de carbone.

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Évitez la contamination avec des agents oxydants, c'est-à-dire des nitrates, des acides oxydants, des agents de blanchiment au chlore, du chlore de piscine, etc., car une inflammation peut en résulter
------------------------	--

Équipement de protection spécial et précautions particulières pour les pompiers

Lutte Incendie	<p>-----</p> <p>GENERAL</p> <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Porter un vêtement de protection complet avec un appareil de respiration. ▶ Combattre le feu depuis une distance sûre, à partir d'un abris adéquat.
Risque D'Incendie/Explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustible. ▶ Risque d'incendie modéré si exposé à la chaleur ou à une flamme. ▶ Quand chauffé à de hautes températures, se décompose rapidement en générant une vapeur qui augmente la pression et peut rompre les containers avec une libération de vapeur d'isocyanates inflammable et fortement toxique. ▶ Les containers peuvent exploser si chauffés - Les cylindres brisés peuvent s'envoler. ▶ Peut brûler mais ne s'enflammera pas facilement. ▶ Les containers exposés au feu peuvent propager leurs contenus via les appareils de soulagement de pression augmentant ainsi la concentration de vapeur. <p>La décomposition peut produire des fumées toxiques de:</p> <p>le monoxyde de carbone (CO) dioxyde de carbone (CO2) isocyanates cyanure d'hydrogène et des quantités mineures de oxydes d'azote (NOx) d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p>

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Voir l'article 8

Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Eviter de respirer les vapeurs ainsi que tout contact avec le liquide ou le gaz. Un équipement de protection incluant un respirateur devrait être utilisé. ▶ NE PAS ENTRER dans un espace confiné ou du gaz a pu s accumuler.
Eclaboussures Majeures	<p>Traiter les éclaboussures d'isocyanates avec des quantités suffisantes de préparation de décontaminant pour isocyanate. Typiquement, une telle préparation peut consister en : sciure : 20 parts par unité de poids, terre d'infusaires : 40 parts par unité de poids plus {ammoniaque (s.g. 0 ;880) 8% v/v de {surfactant non-ionique 2% v/v {eau 90 % v/v Laisser reposer pendant 24 heures.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Eviter une contamination par de l'eau, des alcalis et des solutions de détergents. ▶ Le produit réagit avec l'eau et génère des gaz, pressurise les containers résultant même dans la rupture des cylindres. ▶ NE PAS refermer un container si une contamination est suspectée. <p>NE PAS toucher le produit éclaboussé</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent. ▶ Alerter l'autorité d'urgence et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▶ Porter un vêtement de protection complet avec un appareil de respiration. ▶ NE PAS exercer de pression excessive sur la valve de pression; NE PAS essayer de faire marcher la valve si elle est endommagée.

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

SECTION 7 Manipulation et stockage

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Envisager l'utilisation dans des systèmes pressurisés clos, à température et pression adaptées et des valves de libération de sécurité qui sont ouvertes pour une dispersion de sécurité. ▶ Vérifier régulièrement contre les éclaboussures et les fuites. Maintenir les valves fermement fermées mais ne pas appliquer de surcharge pour maintenir les fermetures des cylindres ou containers. ▶ NE PAS transférer le gaz d'un cylindre à l'autre.
Autres Données	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les cylindres doivent être stockés dans un lieu spécialement construit pour cela et avec une bonne ventilation, de préférence ouvert. ▶ De tels locaux doivent être situés et construits en accord avec les règlements obligatoires. ▶ Le lieu de stockage doit demeurer dégagé et l'accès réduit au personnel autorisé uniquement.

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

Container adapté	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Cylindre : ▶ S'assurer de l'utilisation d'équipement prévu pour supporter la pression des cylindres.
------------------	---

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ S assurer de l'utilisation de produits de construction compatibles. ▶ Le capuchon de la valve de protection doit être en place jusqu'à ce que le cylindre soit connecté et sécurisé.
Incompatibilité de Stockage	<p>Éviter une réaction avec l'eau, les alcools, les bases fortes, les alcalis, les composés métalliques et les solutions de détergents. Les réactions avec l'eau peuvent générer un volume important de mousse, de dioxyde de carbone (CO₂) et de chaleur. La production de mousse dans un espace confiné peut engendrer des pressions.</p> <p>Une plage d'énergies de décomposition exothermique pour les isocyanates a été donnée à 20-30 kJ/mol. La relation entre l'énergie de décomposition et les risques de la procédure ont été le sujet de discussions ; il est suggéré que les valeurs de l'énergie libérée par unité de masse (J/g), plutôt que sur une base molaire, soient utilisées pour l'évaluation. Par exemple, dans les 'processus en récipients ouverts' (avec des ouvertures de la taille d'un homme, dans un environnement industriel), les substances avec des énergies de décomposition exothermiques inférieures à 500 J/g ne présentent généralement pas de danger, tandis que celles dans des 'processus en récipients clos' (l'ouverture est une valve de sécurité ou un disque de rupture) présentent certains dangers dans le cas où l'énergie de décomposition excède 150 J/g.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Les gaz comprimés peuvent contenir une grande quantité d'énergie cinétique bien supérieure à celle qui est potentiellement disponible à partir de l'énergie de la réaction produite par le gaz en réaction chimique avec d'autres substances.

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Diphenylmethane diisocyanate, see Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	0.02 ppm / 0.2 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	0.02 ppm / 0.2 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Methylene bisphenyl isocyanate [MDI]	0.005 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: respiratory sensitization
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Diphenylmethane-4,4'-diisocyanate (Methylene bisphenyl isocyanate, MDI)	0.005 ppm / 0.05 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	0.005 ppm	0.015 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Isocyanate de méthylène bisphényle (MDI)	0.005 ppm	0,015 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Pas Disponible	0.005 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Resp sens
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	0.005 ppm	Pas Disponible	0.01 ppm	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Methylene bisphenyl isocyanate	0.005 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Resp sens
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Diisocyanate-4,4' de diphénylméthane (MDI)	0,005 ppm / 0,051 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	EM,S
Canada - Limites d'exposition professionnelle en Ontario	diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	Isocyanates, organic compounds - Methylene bisphenyl isocyanate (MDI)	0.005 ppm	Pas Disponible	0.02 ppm	* Denotes a chemical agent listed in Table 1 of Ontario Regulation 490/09 (Designated Substances) made under the Act. See clause 2 (2) (a) of this Regulation.
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	Polymethylene polyphenyl isocyanate (PAPI)	0.005 ppm / 0.07 mg/m ³	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	Diisocyanates, not elsewhere specified, NOS	0.005 ppm	Pas Disponible	0.01 ppm	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	azote	Nitrogen	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	(See Table 12)
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	azote	Nitrogen	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV Basis: Asphyxia; 19.5% minimum oxygen content by volume under normal atmospheric pressure.
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	azote	Nitrogen	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	azote	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Asphyxia; Simple asphyxiant (D); see Appendix F: Minimal Oxygen Content
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	azote	Nitrogen	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Simple asphyxiant
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	azote	Nitrogen	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	TLV® Basis: Asphyxia; Simple asphyxiant (D); see Appendix F: Minimal Oxygen Content
Canada - Québec) Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	azote	Azote	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Asphyxiant simple

Limites d'urgence

Composant	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphenylméthane-4,4'-diisocyanate	0.45 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphenylméthane-4,4'-diisocyanate	29 mg/m3	40 mg/m3	240 mg/m3
DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	0.15 mg/m3	3.6 mg/m3	22 mg/m3
HFC-1234ze	1,400 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
azote	7.96E+05 ppm	8.32E+05 ppm	8.69E+05 ppm

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphenylméthane-4,4'-diisocyanate	75 mg/m3	Pas Disponible
DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	Pas Disponible	Pas Disponible
HFC-1234ze	Pas Disponible	Pas Disponible
azote	Pas Disponible	Pas Disponible

Contrôles de l'exposition

Contrôle d'ingénierie approprié	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Les zones dans lesquelles les cylindres sont stockés nécessitent une bonne ventilation et, si enfermés nécessitent une ventilation d'extraction contrôlée. ▸ Les confinements secondaires et le traitement des gaz extraits être peuvent nécessaire sous certaines juridictions. ▸ Une ventilation d'échappement locale est nécessaire dans certaines zones de travail.
Protection Individuelle	
Protection des yeux/du visage.	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Lunettes de sécurité avec des protections sur le côté. ▸ Masque chimique. ▸ Les lentilles de contact constituent un risque particulier; les lentilles molles peuvent absorber les produits irritants et toutes les lentilles les concentrent.
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	<p>NOTE: Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau.</p> <p>Remarque: Le caoutchouc naturel, le néoprène, le PCV peuvent être affectés par les isocyanates.</p> <p>Durant la manipulation des cylindres fermés, porter des gants en cuir ou en tissu.</p>
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Survêtements de protection, s ajustant parfaitement au coup et aux poignets. ▸ Unité de lavement des yeux. ▸ S assurer de la disponibilité de la ligne téléphonique d'urgence dans les espaces confinés.

Protection respiratoire

Respirateur approvisionné en air couvrant tout le visage. Nombre total de CP : 582

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée comme appropriée.

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

- ▶ Un appareil respiratoire à pression positive, à fourniture d'air devrait être utilisé pour les travaux dans des lieux clos si une fuite est suspectée ou si le confinement principal doit être ouvert (e.g. pour un changement de cylindre).
- ▶ Un appareil avec approvisionnement d'air est nécessaire quand une libération de gaz du confinement principal est suspectée ou avérée.

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Sensible à l'humidité		
État Physique	gaz comprimé	Densité relative (l'eau = 1)	1.2
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible
pH (comme fourni)	Pas Disponible	Température de décomposition	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (° C)	Pas Disponible	Viscosité (cSt)	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (° C)	208	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	>199	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Sans Objet	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	La tension de surface (dyn/cm or mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatil (%vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du Gaz	Pas Disponible
hydrosolubilité	partiellement miscible	pH en solution (Pas Disponible%)	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	VOC g/L	Pas Disponible

SECTION 10 Stabilité et réactivité

Réactivité	Voir section 7
Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présence de matériaux incompatibles. ▶ Le produit est considéré stable. ▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7
Conditions à éviter	Voir section 7
Matières incompatibles	Voir section 7
Produits de décomposition dangereux	Voir Section 5

SECTION 11 Informations toxicologiques

Informations sur les effets toxicologiques

Inhalé	<p>Le produit a la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons.</p> <p>L'inhalation de vapeur est à risque et peut même être fatale.</p> <p>L'utilisation d'une quantité de produit dans un espace confiné ou non-ventilé peut engendrer une augmentation de l'exposition et développer une atmosphère irritante.</p> <p>Avant de commencer, envisager un contrôle de l'exposition par une ventilation mécanique.</p> <p>L'inhalation de gaz toxiques peut causer :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Des effets sur le Système nerveux central comprenant dépression, maux de tête, confusion, vertige, stupeurs, des tremblements et un coma ; ▶ Système respiratoire : tuméfactions importantes des poumons, souffle court et rapide, cornage et d'autres symptômes et arrêts respiratoires ; ▶ Au niveau du cœur : des défaillances, un battement cardiaque irrégulier et des arrêts cardiaques ; ▶ Gastro-intestinal : irritations, ulcères, nausées et vomissements (pouvant contenir du sang) et des douleurs abdominales. <p>La vapeur/brouillard peut être fortement irritante pour les voies respiratoires supérieures et les poumons ; une réponse peut être suffisamment sévère pour produire une bronchite et un œdème pulmonaire. De possibles symptômes neurologiques apparaissant d'une exposition aux isocyanates incluent maux de tête, insomnie, euphorie, ataxie, anxiété, névrose, dépression et paranoïa. Des perturbations gastro-intestinales sont caractérisées par une nausée et des vomissements.</p> <p>L'inhalation d'aérosols (brumes ou fumées), générés par le produit durant une manipulation normale, peut produire des effets très toxiques. Une quantité relativement petite absorbée à partir des poumons pouvant se révéler fatale.</p>
--------	--

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

	Il existe de solides preuves qui suggèrent que ce produit à la capacité de provoquer, si inhalé une seule fois, des dommages très importants et irréversibles aux organes.
Ingestion	Pas normalement un risque du à la forme physique du produit. Considérée comme une voie d'entrée improbable dans des environnements industriels/commerciaux. Une ingestion accidentelle du matériel peut nuire gravement à la santé de l'individu; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 40 grammes serait fatale.
Contact avec la peau	Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes. Le produit peut accentuer toute condition dermite pré-existante. Un contact de la peau avec le matériau peut endommager la santé de l'individu ; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.
Yeux	Pas considéré à risque en raison de la volatilité extrême du gaz. Le produit peut provoquer une irritation des yeux chez certaines personnes et des dommages aux yeux pendant 24 heures ou plus après l'instillation. Une inflammation modérée peut être attendue avec des rougeurs; une conjonctivite peut apparaître en case d'expositions prolongées.
Chronique	Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles, néanmoins, il n'existe actuellement que des données inappropriées pour estimer la situation de manière satisfaisante Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps. Des preuves pratiques montrent que l'inhalation du matériau est capable d'induire une réaction de sensibilisation chez un nombre substantiel d'individus à une fréquence plus élevée que celle attendue de la réponse d'une population normale. La sensibilisation pulmonaire, entraînant un dysfonctionnement des voies respiratoires hyperactives et une allergie pulmonaire, peut être accompagnée de fatigue, de malaise et de douleurs. Des symptômes significatifs d'exposition peuvent persister pendant de longues périodes, même après la fin de l'exposition. Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire. Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des test de toxicité chroniques (2 ans). Une accumulation de la substance, dans le corps humain, peut survenir et peut provoquer certains soucis à la suite d'expositions professionnelles répétées ou à long terme. Le produit contient un polymère avec un groupe réactif considéré comme de soucis élevé. Les isothiocyanates peuvent provoquer une hypersensibilité de la peau et des voies respiratoires. Les isothiocyanates aromatiques (possédant des anneaux benzéniques) peuvent posséder le potentiel de provoquer des cancers. La principale source d'exposition au gaz sur le lieu de travail est l'inhalation. Les personnes avec un historique d'asthme ou d'autres problèmes respiratoires ou qui sont connus comme étant sensibilisées ne devraient pas être engagées dans des travaux impliquant la manipulation d'isocyanates. [CCTRADE-Bayer, APMF] Les tests animaux montrent que les MDI polymériques peuvent endommager les cavités nasales et les poumons, provoquant une inflammation et augmentant la croissance des cellules. Les vapeurs d'isocyanates sont irritantes pour les voies respiratoires et peuvent causer leurs inflammations, avec un cornage, un halètement, une détresse sévère, et même une perte de conscience et des fluides dans les poumons. Les symptômes sur le système nerveux qui peuvent apparaître incluent des maux de tête, des perturbations du sommeil, une euphorie, une incoordination, une anxiété, une dépression et une paranoïa. Les effets digestifs incluent nausée et vomissement.

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >6200 mg/kg ^[2]	Dermal Sensitiser *
	Inhalation(Rat) LC50: 0.368 mg/L4h ^[1]	Peau: effet nocif observé (irritant) ^[1]
	Oral(Rat) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Skin (rabbit): 500 mg /24 hours
		Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >9400 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 100 mg - mild
	Inhalation(Rat) LC50: 0.49 mg/L4h ^[2]	
	Oral(Rat) LD50: 43000 mg/kg ^[2]	
HFC-1234ze	TOXICITÉ	IRRITATION
	Inhalation(Rat) LC50: >1157.752 ppm4h ^[2]	Pas Disponible
azote	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible

Légende: 1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

AZOTE	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.
HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side & DIISOCYANATE DE 4,4'-MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE; DIPHÉNYLMÉTHANE-4,4'-DIISOCYANATE & DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	<p>Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant.</p> <p>Une attention particulière est attirée sur la diathèse dite atopique qui se caractérise par une sensibilité accrue à la rhinite allergique, à l'asthme bronchique allergique et à l'eczéma atopique (neurodermatite) qui est associée à une augmentation de la synthèse des IgE. Les alvéolites allergiques exogènes sont introduit principalement par des immuno-complexes allergènes spécifiques de type IgG ; les réactions à médiations cellulaires (lymphocytes T) peuvent être impliqués. Une telle allergie est de type retardataire de 4 heures par rapport au début de l'exposition.</p> <p>Les informations suivantes concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément spécifiques à ce produit. Les allergies de contact se manifestent rapidement par un eczéma de contact, plus rarement par de l'urticaire ou un œdème de Quincke. La pathogenèse de l'eczéma de contact implique une réaction immunitaire à médiation cellulaire (lymphocytes T) de type retardé.</p>
DIISOCYANATE DE 4,4'-MÉTHYLÈNEDIPHÉNYLE; DIPHÉNYLMÉTHANE-4,4'-DIISOCYANATE & DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	<p>Les vapeurs d'isocyanates sont irritantes pour les voies respiratoires et peuvent causer leurs inflammations, avec un cornage, un halètement, une détresse sévère, et même une perte de conscience et des fluides dans les poumons. Les symptômes sur le système nerveux qui peuvent apparaître incluent des maux de tête, des perturbations du sommeil, une euphorie, une incoordination, une anxiété, une dépression et une paranoïa. Les effets digestifs incluent nausée et vomissement.</p> <p>Le produit peut produire une irritation modérée des yeux aboutissant à une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.</p> <p>Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains.</p> <p>Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.</p>

toxicité aiguë	✓	Cancérogénicité	✓
Irritation / corrosion	✓	reproducteur	✗
Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT - exposition unique	✓
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✓	STOT - exposition répétée	✓
Mutagenéité	✗	risque d'aspiration	✗

Légende: ✗ – Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification
 ✓ – Données nécessaires à la classification disponible

SECTION 12 Informations écologiques

Toxicité

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	NOEC(ECx)	504h	crustacés	>=10mg/l	2
	LC50	96h	Poisson	>1000mg/l	2
	BCF	672h	Poisson	61-150	7
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>1640mg/l	2
DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
HFC-1234ze	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>170mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	>160mg/l	2
	EC50(ECx)	48h	crustacés	>160mg/l	2
azote	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

Légende: Extrait de 1. Données de toxicité de IUCLID 2. Substances enregistrées par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicité aquatique 4. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des Etats-Unis- Données de toxicité aquatique 5. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 6. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 7. METI (Japon) - Données de bioconcentration

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Persistence et dégradabilité

Composant	Persistence: Eau/Sol	Persistence: Air
diisocyanate de	BAS (La demi-vie = 1 journées)	BAS (La demi-vie = 0.24 journées)

Suite...

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

Composant	Persistence: Eau/Sol	Persistence: Air
4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane- 4,4'-diisocyanate		

Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane- 4,4'-diisocyanate	BAS (BCF = 15)

Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane- 4,4'-diisocyanate	BAS (KOC = 376200)

SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	<p>NE PAS permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en compte de manière prioritaire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Laisser s'évaporer les résidus dans un site approuvé. ▶ Retourner les containers vides au fournisseur. ▶ S'assurer que les cylindres endommagés ou non-renvoyables sont vides de tout gaz avant une élimination.
------------------------------------	---

SECTION 14 Informations relatives au transport

Etiquettes nécessaires

	
Polluant marin	aucun

Transport par terre (TDG)

Numéro ONU	3500	
Nom d'expédition des Nations unies	CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S. (Hydrofluoroolefin, Nitrogen)	
Classe(s) de danger pour le transport	classe	2.2
	Risque Secondaire	Sans Objet
Groupe d'emballage	Sans Objet	
Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	16, 130
	Limite pour explosifs et indice des quantités limitées	0
	Index ERAP	Sans Objet

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

Numéro ONU	3500	
Nom d'expédition des Nations unies	Chemical under pressure, n.o.s. * (Hydrofluoroolefin, Nitrogen)	
Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	2.2
	Sous-risque ICAO/IATA	Sans Objet
	Code ERG	2L
Groupe d'emballage	Sans Objet	
Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	A187
	Instructions d'emballage pour cargo uniquement	218

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement	150 kg
Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers	218
Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	75 kg
Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison	Forbidden
Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet	Forbidden

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

Numéro ONU	3500	
Nom d'expédition des Nations unies	CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S. (Hydrofluoroolefin, Nitrogen)	
Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	2.2
	IMDG Sous-risque	Sans Objet
Groupe d'emballage	Sans Objet	
Dangers pour l'environnement	Sans Objet	
Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-C, S-V
	Dispositions particulières	274 362
	Quantités limitées	0

Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Sans Objet

Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

Nom du produit	Grouper
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphenylméthane-4,4'-diisocyanate	Pas Disponible
DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	Pas Disponible
HFC-1234ze	Pas Disponible
azote	Pas Disponible

Transport en vrac conformément aux dispositions du Code ICG

Nom du produit	Type de navire
diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphenylméthane-4,4'-diisocyanate	Pas Disponible
DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE	Pas Disponible
HFC-1234ze	Pas Disponible
azote	Pas Disponible

SECTION 15 Informations réglementaires

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

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger du Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient toutes les informations requises par le Règlement sur les produits dangereux.

diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphenylméthane-4,4'-diisocyanate Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence Internationale pour la Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Service d'index toxicologique du Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail - SIMDUT SGH

HFC-1234ze Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Canada Non Liste Intérieure des Substances (LIS)

azote Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Service d'index toxicologique du Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail - SIMDUT SGH

état de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIC / Australie	Oui

HandiFoam E84 HFO, HandiFoam Slow Rise HFO A-side

Inventaire national	Statut
non-utilisation industrielle	
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diphénylméthane-4,4'-diisocyanate; DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE; azote)
Chine - IECSC	Non (HFC-1234ze)
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Non (DIISOCYANATE DE POLYMÉTHYLÈNEPOLYPHÉNYLÈNE; HFC-1234ze)
Japon - ENCS	Non (azote)
Corée - KECI	Oui
New Zealand - NZIoC	Non (HFC-1234ze)
Philippines - PICCS	Non (HFC-1234ze)
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Non (HFC-1234ze)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Non (HFC-1234ze)
Légende:	<i>Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.</i>

SECTION 16 Autres informations

date de révision	03/07/2022
date initiale	03/02/2021

Résumé de la version SDS

Version	Date de mise à jour	Sections mises à jour
1.4	03/07/2022	Propriétés physiques

autres informations

La classification de la substance et de ses ingrédients provient de sources officielles ainsi que d'une révision indépendante par le comité de classification de Chemwatch à l'aide de références littéraires.

La fiche technique santé-sécurité (SDS) est un outil de communication orienté sur le risque et qui doit être utilisé dans le cadre de la politique d'évaluation du risque. De nombreux facteurs peuvent influencer la diffusion d'information au sujet des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres cadres. Les risques peuvent être déterminés en référence à des Scénarios d'exposition.

Définitions et abréviations

- ▶ PC—TWA: Concentration admissible - Moyenne pondérée dans le temps
- ▶ PC—STEL: Concentration admissible - Limite d'exposition à court terme
- ▶ IARC: Centre international de recherche sur le cancer
- ▶ ACGIH: Conférence américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux
- ▶ STEL: Limite d'exposition à court terme
- ▶ TEEL: Limite d'exposition d'urgence temporaire.
- ▶ IDLH: Concentrations immédiatement dangereuses pour la vie ou la santé
- ▶ ES: Norme d'exposition
- ▶ OSF: Facteur de sécurité contre les odeurs
- ▶ NOAEL: Niveau sans effet indésirable observé
- ▶ LOAEL: Niveau le plus bas d'effets indésirables observés
- ▶ TLV: valeur limite du seuil
- ▶ LOD: Limite de détection
- ▶ OTV: Valeur seuil de l'odeur
- ▶ BCF: Facteurs de bioconcentration
- ▶ BEI: Indice d'exposition biologique
- ▶ AIIC: Inventaire australien des produits chimiques industriels
- ▶ DSL: Liste des substances domestiques
- ▶ NDSL: Liste des substances non domestiques
- ▶ IECSC: Inventaire des substances chimiques existantes en Chine
- ▶ EINECS: Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes
- ▶ ELINCS: Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées
- ▶ NLP: Non plus des polymères
- ▶ ENCS: Inventaire des substances chimiques existantes et nouvelles
- ▶ KECI: Inventaire coréen des produits chimiques existants
- ▶ NZIoC: Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle-Zélande
- ▶ PICCS: Inventaire philippin des produits et substances chimiques
- ▶ TSCA: loi sur le contrôle des substances toxiques
- ▶ TCSI: Inventaire des substances chimiques de Taïwan
- ▶ INSQ: Inventaire national des substances chimiques
- ▶ NCI: Inventaire national des produits chimiques
- ▶ FBEPH: Registre russe des substances chimiques et biologiques potentiellement dangereuses

Alimenté par AuthorITe, de Chemwatch.