



HandiFoam FR HFO B-side

Distributed by: GH International Sealants ULC

Version Num: 1.9

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 FR HFO B-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 B-Component
--	--

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 Construction Inc.
Adresse	2540 Rena Road Mississauga, ON L4T 3C9 Canada	150 Dascomb Road Andover, MA 01810 United States
Téléphone	+1-905-677-5522	1-866-667-5119 1-978-623-9987
Fax	Pas Disponible	Pas Disponible
Site Internet	www.icpgroup.com	www.icpgroup.com
Courriel	sds@icpgroup.com	sds@icpgroup.com

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, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Toxicité pour la reproduction catégorie 1B, Gaz sous pression: Gaz comprimés, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1
----------------	--

Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
--------------------------	--

Mention d'avertissement	Danger
-------------------------	---------------

Déclaration(s) sur les risques

H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
------	--

HandiFoam FR HFO B-side

H315	Provoque une irritation cutanée.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.

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.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P261	Éviter de respirer du gaz.
P264	Se laver soigneusement les mains et les autres parties de la peau exposées au produit après l'avoir manipulé.
P271	Utiliser à l'extérieur ou dans une zone bien ventilée.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.
P410+P403	Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/réceptacle 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
111-46-6	5-10	<u>2,2'-oxybiséthanol: diéthylène glycol</u>
13674-84-5*	15-45	<u>tris(2-chloroisopropyl)phosphate</u>
7560-83-0	.1-1.0	<u>DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE</u>
1185-81-5	.1-1.0	<u>dibutylbis(dodécylthio)stannane</u>
107-21-1	.1-1.0	<u>éthanediol: éthylène glycol</u>
29118-24-9	10-20	<u>HEC-1234ze</u>
56-81-5	1-5	<u>glycerol</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 avec de l'eau propre et fraîche pendant au moins 15 minutes. Maintenir le patient allongé ou assis et pousser 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. ▶ S'assurer que le patient regarde vers le haut, et d'un côté 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>
------------------------------	--

HandiFoam FR HFO B-side

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	<p>Non considérée comme une voie d'entrée normale. Eviter de donner du lait ou de l'huile. Eviter de donner de l'alcool.</p>

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Pour une intoxication due au fréon / halons;

A. Mesures d'urgences et de supports.

- ▶ Maintenir les voies respiratoires dégagées et aider la ventilation si nécessaire.
- ▶ Traiter un coma et une arythmie s'ils surviennent. Eviter l'épinéphrine (adrénaline) ou autres amines sympathomimétiques qui peuvent précipiter une arythmie ventriculaire. Une tachyarythmie provoquée par une augmentation de la sensibilité myocardique et peut être traitée par du propranolol, 1-2 mg IV ou de l'esmolol 25-100 microg/mg/min IV.
- ▶ Contrôler l'ECG pendant 4-6 heures.

B : Médicament et antidote spécifique:

- ▶ Il n'y a pas d'antidote spécifique.

C : Décontamination

- ▶ Inhalation :retirer la victime de l'exposition et fournir un supplément d'oxygène si disponible.
- ▶ Ingestion : (a) Post-hospitalier : Administrer du charbon activé si disponible. NE PAS faire vomir en raison de l'absorption rapide et du risque d'un début abrupt de dépression CNS. (b) Hôpital : Administrer du charbon activé bien que l'efficacité du charbon soit inconnue. Réaliser un lavage gastrique uniquement si l'ingestion était importante et récente (moins de 30 minutes).

D : Elimination avancée:

- ▶ Il n'y a pas de méthodes efficaces documentées pour une hausse de la diurèse, une hémodialyse, une hémoperfusion ou des doses répétées de charbon.

POISONING and DRUG OVERDOSE, Californian Poison Control System Ed. Kent R Olson; 3rd Edition

Pour traiter un empoisonnement par les alcools aliphatique hauts :

- ▶ Réaliser un lavage gastrique avec une importante quantité d'eau.
- ▶ Il peut être utile d'instiller 60 ml d'huile minérale dans l'estomac.
- ▶ Fournir de l'oxygène et une respiration artificielle suivant la demande.
- ▶ Balance électrolytique : il peut être utile de démarrer une intraveineuse de 500 ml. d'une M/6 solution de bicarbonate de sodium mais tout en maintenant une attitude précautionneuse et conservatrice envers le remplacement électrolytique à moins qu'un choc ou qu'une acidose sévère soit à craindre.
- ▶ Pour protéger le foie, maintenir l'apport de glucide par des infusions intraveineuses de glucose. Réaliser une hémodialyse si le coma est profond et persistant.

(GOSSELIN, SMITH HODGE: Clinical Toxicology of Commercial Products, Ed 5)

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 et traiter, quand nécessaire, contre les crises.
- ▶ NE PAS utiliser d'émétiques. Quand une ingestion est suspectée, rincer la bouche et donner jusqu'à 200 ml d'eau (5 ml/kg recommandé) pour la dilution quand le patient est capable d'avaler, possède un fort réflexe pharyngé et ne bave pas.
- ▶ Fournir du charbon activé.

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.
- ▶ Si le patient est en hypoglycémie (LOC diminué, tachycardie, pâleurs, pupilles dilatées, diaphorèse et/ou bandes de dextrose ou lectures du glucomètre en-dessous de 50 mg), fournir 50% de dextrose.
- ▶ Une hypotension avec des signes d'hypovolémie nécessite l'administration précautionneuse de fluides. Une surcharge de fluide peut créer des complications.
- ▶ La thérapie avec drogue doit être envisagée pour un œdème pulmonaire.
- ▶ Traiter les crises avec du diazépam.
- ▶ Le chlorhydrate de proparacaine doit être utilisé pour aider l'irrigation des yeux.

SERVICE D'URGENCE

- ▶ Des analyses de laboratoires avec hémogramme, sérum électrolytique, BUN, créatine, glucose, analyse d'urine, base pour un sérum glutamo-oxaloacétique transaminase (ALT et AST), calcium, phosphore et magnésium, peuvent aider à établir régime du traitement. D'autres analyses utiles incluent clearance osmolaire et anionique, gaz des artères (ABG), radiographies de la poitrine électrocardiogramme.
- ▶ Une ventilation assistée avec une pression positive en fin d'expiration (PEEP) peut être nécessaire pour une blessure parenchymale aiguë ou un syndrome de détresse respiratoire chez l'adulte.
- ▶ Une acidose peut survenir suite à l'hyperventilation et à une thérapie au bicarbonate.
- ▶ Une hémodialyse doit être envisagée chez les patients avec une intoxication importante.
- ▶ Consulter un toxicologiste si nécessaire.

HandiFoam FR HFO B-side

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2nd Ed. 1994
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 envisagée 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 utilisé pour aider l'irrigation des yeux.

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

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

SECTION 5 Mesures de lutte contre l'incendie

Moyens d'extinction

- Mousse stable face à l'alcool.
- Poudre chimique sèche.
- BCF (si la législation le permet).

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>GENERAL</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"> ▸ 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) fluor d'hydrogène 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	<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

Suite...

HandiFoam FR HFO B-side

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. ▶ 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>Alcools</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ sont incompatibles avec les acides forts, les chlorures d'acide, les anhydrides d'acide, les agents oxydants et réducteurs. ▶ réagit, éventuellement violemment, avec les métaux alcalins et alcalino-terreux pour produire de l'hydrogène ▶ réagit avec les acides forts, les caustiques forts, les amines aliphatiques, les isocyanates, l'acétaldéhyde, le peroxyde de benzoyle, l'acide chromique, l'oxyde de chrome, les dialkylzincs, l'oxyde de dichlore, l'oxyde d'éthylène, l'acide hypochloreux, le chlorocarbonate d'isopropyle, le tétrahydroaluminat de lithium, le dioxyde d'azote, le pentafluoroguanidine, le phosphore pentasulfure, huile de mandarine, triéthylaluminium, triisobutylaluminium ▶ ne doit pas être chauffé au-dessus de 49 degrés. C. en contact avec un équipement en aluminium <p>Eviter le magnésium, l'aluminium et ses alliages, laiton et acier.</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	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Tin, organic compounds (as Sn) - Skin	0.1 mg/m3	0.2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Tin - Organic compounds (as Sn)	0.1 mg/m3	0.2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Tin, as Sn: Organic compounds	0.1 mg/m3	0.2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Tin, (as Sn): organic compounds	0.1 mg/m3	0.2 mg/m3	Pas Disponible	Skin
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Étain (comme Sn) : Composés organiques	0,1 mg/m3	0,2 mg/m3	Pas Disponible	Peau
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Pas Disponible	0.1 mg/m3	0.2 mg/m3	Pas Disponible	TLV® Basis: Eye & URT irr; headache; nausea; CNS & immune eff
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Tin - Organic compounds, as Sn	0.1 mg/m3	0.2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Tin, organic compounds, as Sn	0.1 mg/m3	0.2 mg/m3	Pas Disponible	TLV® Basis: Eye & URT irr; headache; nausea; CNS & immune eff
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Étain: Composés organiques (exprimée en Sn)	0,1 mg/m3	0,2 mg/m3	Pas Disponible	Pc
Canada - Limites d'exposition professionnelle en Ontario	dibutylbis(dodécylthio)stannane	Tin, as Sn - Organic compounds, as Sn	0.1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	éthanediol; éthylène glycol	Ethylene glycol - Vapour	100 ppm / 250 mg/m3	325 mg/m3 / 125 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	éthanediol; éthylène glycol	Ethylene glycol - Particulate	10 mg/m3	20 mg/m3 / 10 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	éthanediol; éthylène glycol	Ethylene glycol	Pas Disponible	Pas Disponible	100 mg/m3	Value is for the aerosol. TLV Basis: upper respiratory tract & eye irritation
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	éthanediol; éthylène glycol	Ethylene glycol	Pas Disponible	Pas Disponible	100 mg/m3	Pas Disponible

HandiFoam FR HFO B-side

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	éthanediol; éthylène glycol	Ethylene glycol, (as an aerosol)	Pas Disponible	Pas Disponible	100 mg/m3	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	éthanediol; éthylène glycol	Éthylèneglycol (comme aérosol)	Pas Disponible	Pas Disponible	100 mg/m3	Pas Disponible
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle	éthanediol; éthylène glycol	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	100 mg/m3	TLV® Basis: URT & eye irr
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	éthanediol; éthylène glycol	Ethylene glycol - Particulate	10 mg/m3	20 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	éthanediol; éthylène glycol	Ethylene glycol - Aerosol	Pas Disponible	Pas Disponible	100 mg/m3	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	éthanediol; éthylène glycol	Ethylene glycol - Vapour	Pas Disponible	Pas Disponible	50 ppm	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	éthanediol; éthylène glycol	* Ethylene glycol	25 ppm	10 mg/m3 / 50 ppm	Pas Disponible	TLV® Basis: URT irr
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	éthanediol; éthylène glycol	Éthylène glycol (vapeur et brouillard)	Pas Disponible	Pas Disponible	50 ppm / 127 mg/m3	RP
Canada - Yukon concentrations admissibles pour les substances aéroportées contaminants	glycerol	Glycerin mist	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	(See Table 11)
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle	glycerol	Glycerin	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Measured as the mist. TLV Basis: upper respiratory tract irritation
Canada - Limites d'exposition professionnelle de l'Alberta	glycerol	Glycerin mist	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Saskatchewan sur la santé et la sécurité au travail - des limites de contamination	glycerol	Glycerin mist	10 mg/m3	20 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Territoires du Nord-Ouest Limite d'exposition en milieu de travail	glycerol	Brouillard de glycérine	10 mg/m3	20 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	glycerol	Glycerin - mist	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites D'Exposition Professionnelle	glycerol	Glycerin - mist, Respirable	3 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Québec Valeurs d'Exposition Admissibles des Contaminants atmosphériques	glycerol	Glycérine (brouillards)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	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
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
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	6.9 ppm	140 ppm	860 ppm
éthanediol; éthylène glycol	30 ppm	150 ppm	900 ppm
HFC-1234ze	1,400 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

HandiFoam FR HFO B-side


Composant	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
glycerol	45 mg/m3	180 mg/m3	1,100 mg/m3
azote	7.96E+05 ppm	8.32E+05 ppm	8.69E+05 ppm

Composant	IDLH originale	IDLH révisé
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	Pas Disponible	Pas Disponible
tris(2-chloroisopropyl)phosphate	Pas Disponible	Pas Disponible
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	Pas Disponible	Pas Disponible
dibutylbis(dodécylthio)stannane	25 mg/m3	Pas Disponible
éthanediol; éthylène glycol	Pas Disponible	Pas Disponible
HFC-1234ze	Pas Disponible	Pas Disponible
glycerol	Pas Disponible	Pas Disponible
azote	Pas Disponible	Pas Disponible

Banding d'exposition professionnelle

Composant	Note de la bande d'exposition professionnelle	Limite de bande d'exposition professionnelle
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	E	≤ 0.1 ppm
tris(2-chloroisopropyl)phosphate	E	≤ 0.1 ppm
Notes:	<i>bandes d'exposition professionnelle est un processus d'attribution des produits chimiques dans des catégories spécifiques ou des bandes à partir d'une puissance de la chimie et les résultats pour la santé associés à l'exposition. La sortie de ce procédé est une bande d'exposition professionnelle (CEO), ce qui correspond à une gamme de concentrations d'exposition qui sont attendus pour protéger la santé des travailleurs.</i>	

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	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. Durant la manipulation des cylindres fermés, porter des gants en cuir ou en tissu.
Protection corporelle	Voir Autre protection ci-dessous
Autres protections	<ul style="list-style-type: none"> Survêtements de protection, s'ajustant parfaitement au cou 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.

- 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	Pas Disponible		
État Physique	gaz comprimé	Densité relative (l'eau = 1)	Pas Disponible
Odeur	Pas Disponible	Coefficient de partition n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-allumage (°C)	Pas Disponible

HandiFoam FR HFO B-side

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)	Pas Disponible	Poids Moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	Pas Disponible	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Pas Disponible	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	Immiscible	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 n'est pas connu comme produisant des irritations respiratoires (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, une inhalation du produit, particulièrement durant des périodes prolongées, peut produire des désagréments respiratoires et occasionnellement, des détresses.</p> <p>L'inhalation de vapeurs d'aérosols (brumes ou fumées), générées par le produit durant une manipulation normale, peut causer des dommages sur la santé de l'individu.</p> <p>L'exposition aux fluoro-carbones peut provoquer les symptômes généraux ressemblant à ceux de la grippe tels que des frissons, de la fièvre, des faiblesses, des douleurs musculaires, des maux de tête, des désagréments de la poitrine, des douleurs de la gorge et des toux sèche avec une convalescence rapide. De fortes concentration peut provoquer des battements cardiaques irréguliers et une réduction progressive de la capacité pulmonaire. Le rythme cardiaque peut être diminuer.</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>Les alcools aliphatiques avec plus de 3 carbones peuvent causer des maux de tête, vertiges, somnolences, faiblesses musculaires et délire, faiblesse généralisée, coma, seizures et changements de comportement. S'ensuivent des faiblesses et arrêts respiratoires, de même qu'une faible pression artérielle et un pouls irrégulier peuvent survenir. Des nausées et vomissements apparaissent, des dommages au foie et aux reins sont possibles après d'importantes expositions.</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.
Ingestion	<p>Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu.</p> <p>Une surexposition aux alcools non-cyclique cause des symptômes du système nerveux. Ceux-ci incluent des maux de tête, une faiblesse musculaire et une incoordination, une sensation ébriée, une confusion, un délire et un coma. Les symptômes digestifs peuvent inclure une nausée, des vomissements et une diarrhée.</p> <p>Pas normalement un risque du à la forme physique du produit.</p> <p>Considérée comme une voie d'entrée improbable dans des environnements industriels/commerciaux.</p>
Contact avec la peau	<p>Un contact avec la peau n'est pas reconnu comme produisant des effets nocifs pour la santé (tel que classé par les directives CE utilisant des modèles animaux). Des dommages systémiques, toutefois, ont été identifiées après une exposition d'animaux par au moins une autre voie et le produit peut encore produire des dommages pour la santé après une absorption à travers des blessures, lésions, ou abrasions. La pratique d'une bonne hygiène requiert que les expositions soient maintenues à un minimum et que des gants adaptés soient utilisés lors d'actes professionnels. Les fluorocarbures retirent les huiles naturelles de la peau, causant irritations, sécheresses et sensibilité.</p>

HandiFoam FR HFO B-side

	<p>La plupart des alcools liquides semble agir que irritants primaires pour la peau humaine. Une absorption significative sous-cutanée apparaît chez le lapin mais apparemment pas chez l'homme.</p> <p>Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit.</p> <p>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.</p>
Yeux	<p>Le produit à la capacité de provoquer une irritation des yeux et des dommages chez certaines personnes.</p> <p>Pas considéré à risque en raison de la volatilité extrême du gaz.</p>
Chronique	<p>Une exposition professionnelle répétée ou prolongée est susceptible de produire des effets cumulatifs sur la santé impliquant des organes ou des systèmes biochimiques.</p> <p>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.</p> <p>Il existe suffisamment de preuves pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme au matériel et un taux de fertilité diminué.</p> <p>La principale source d'exposition au gaz sur le lieu de travail est l'inhalation.</p> <p>Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir, selon au moins une des Classes étudiées, des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles il n'existe toutefois que des données inappropriées pour faire une estimation satisfaisante.</p>

HandiFoam FR HFO B-side	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 11890 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit) 50 mg mild
	Inhalation(Rat) LC50; >4.6 mg/l4h ^[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Oral(Rat) LD50; 12565 mg/kg ^[2]	Skin (human): 112 mg/3d-I mild
		Skin (rabbit): 500 mg mild
	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]	
tris(2-chloroisopropyl)phosphate	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >5000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): non-irritating*
	Inhalation(Rat) LC50; >4.6 mg/kl/4H ^[2]	Skin (rabbit): mild (24 h):
	Intraveineuse (Souris) DL50: 56 mg/kg ^[2]	
	Oral(Rat) LD50; 1500 mg/kg ^[2]	
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: 323 mg/kg ^[2]	Pas Disponible
	Inhalation(Rat) LC50; >0.54 mg/L4h ^[2]	
	Oral(Rat) LD50; >=267 mg/kg ^[1]	
dibutylbis(dodécylthio)stannane	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) LD50: >1000<2000 mg/kg ^[1]	Peau: effet nocif observé (irritant) ^[1]
	Oral(Rat) LD50; 136 mg/kg ^[2]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
éthanediol; éthylène glycol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (mouse) LD50: >3500 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 100 mg/1h - mild
	Oral(Rat) LD50; >2000 mg/kg ^[2]	Eye (rabbit): 12 mg/m3/3D
		Eye (rabbit): 1440mg/6h-moderate
		Eye (rabbit): 500 mg/24h - mild
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Skin (rabbit): 555 mg(open)-mild	
	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]	
HFC-1234ze	TOXICITÉ	IRRITATION
	Inhalation(Rat) LC50; >1157.752 ppm4h ^[2]	Pas Disponible
glycerol	TOXICITÉ	IRRITATION
	dermique (cochon d'inde) LD50: 58500 mg/kg ^[1]	Pas Disponible
	Oral(Souris) LD50; 4090 mg/kg ^[2]	

HandiFoam FR HFO B-side

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 FR HFO B-side	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.
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	Le produit peut être irritant pour les yeux, un contact prolongé causant une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. Le produit peut provoquer une irritation des voies respiratoires, et causer des dommages aux poumons incluant une réduction de leurs fonctions.
AZOTE	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.
2,2'-OXYBISÉTHANOL; DIÉTHYLÈNE GLYCOL & DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écaillés et un épaissement de la peau.
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE & GLYCEROL	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.

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 FR HFO B-side	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	NOEC(ECx)	192h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	800mg/l	1
	LC50	96h	Poisson	>100mg/l	4
	EC50	48h	crustacés	84000mg/l	1
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	6500-13000mg/l	2
tris(2-chloroisopropyl)phosphate	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	BCF	1008h	Poisson	0.8-2.8	7
	EC50(ECx)	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	4mg/l	1
	ErC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	4mg/l	1
	LC50	96h	Poisson	11mg/l	2
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	33mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	65335mg/l	1
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	4mg/l	1
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	NOEC(ECx)	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.062mg/l	2
	LC50	96h	Poisson	12mg/l	2
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.79mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	8mg/l	2
dibutylbis(dodécylthio)stannane	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50(ECx)	48h	crustacés	0.023mg/l	2

HandiFoam FR HFO B-side

	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>=1.6mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	0.023mg/l	2
éthanediol; éthylène glycol	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC50(ECx)	Pas Disponible	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	6500-7500mg/l	1
	LC50	96h	Poisson	>10000mg/l	1
	EC50	48h	crustacés	>100mg/l	2
	EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	6500-13000mg/l	1
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
glycerol	ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
	EC0(ECx)	24h	crustacés	>500mg/l	1
	LC50	96h	Poisson	885mg/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				

En addition du dioxyde de carbone (CO2), du méthane (CH4) et de l'oxyde nitreux (NO2), les gaz à effets de serre mentionnés dans le Protocole de Kyoto incluent des substances synthétiques qui partagent les particularités d'être hautement persistantes dans l'atmosphère et d'afficher un forçage radioactif spécifique très important (le forçage radioactif représente la modification dans l'équilibre entre les radiations entrant dans l'atmosphère et celles sortant ; un forçage radioactif positif à tendance en moyenne à réchauffer la surface de la terre). Ces substances synthétiques incluent les hydrocarbures qui sont partiellement fluorés (HCF) ou totalement fluorés (PCF) de même que les hexafluorures de soufre (SF6). Le potentiel d'effet de serre de ces substances, exprimé en multiple de CO2, sont dans la plage de 140 à 11 700 pour les HCG, de 6 500 à 9 200 pour les PCF et 23 900 pour le SF6. Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Persistence et dégradabilité

Composant	Persistence: Eau/Sol	Persistence: Air
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	BAS	BAS
tris(2-chloroisopropyl)phosphate	HAUT	HAUT
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	HAUT	HAUT
dibutylbis(dodécylthio)stannane	HAUT	HAUT
éthanediol; éthylène glycol	BAS (La demi-vie = 24 journées)	BAS (La demi-vie = 3.46 journées)
glycerol	BAS	BAS

Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	BAS (BCF = 180)
tris(2-chloroisopropyl)phosphate	BAS (BCF = 4.6)
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	BAS (LogKOW = 3.71)
dibutylbis(dodécylthio)stannane	BAS (LogKOW = 16.42)
éthanediol; éthylène glycol	BAS (BCF = 200)
glycerol	BAS (LogKOW = -1.76)

Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	HAUT (KOC = 1)
tris(2-chloroisopropyl)phosphate	BAS (KOC = 1278)
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	BAS (KOC = 325)
dibutylbis(dodécylthio)stannane	BAS (KOC = 6187000000)
éthanediol; éthylène glycol	HAUT (KOC = 1)
glycerol	HAUT (KOC = 1)

HandiFoam FR HFO B-side


SECTION 13 Considérations relatives à l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	<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
	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

HandiFoam FR HFO B-side

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
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	Pas Disponible
tris(2-chloroisopropyl)phosphate	Pas Disponible
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	Pas Disponible
dibutylbis(dodécylthio)stannane	Pas Disponible
éthanediol; éthylène glycol	Pas Disponible
HFC-1234ze	Pas Disponible
glycerol	Pas Disponible
azote	Pas Disponible

Transport en vrac conformément aux dispositions du Code ICG

Nom du produit	Type de navire
2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol	Pas Disponible
tris(2-chloroisopropyl)phosphate	Pas Disponible
DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE	Pas Disponible
dibutylbis(dodécylthio)stannane	Pas Disponible
éthanediol; éthylène glycol	Pas Disponible
HFC-1234ze	Pas Disponible
glycerol	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.

2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol 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

tris(2-chloroisopropyl)phosphate Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS

Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

dibutylbis(dodécylthio)stannane Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS
Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants

éthanediol; éthylène glycol Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada Catégorisation des décisions pour toutes les substances de la LIS
Canada Liste Intérieure des Substances (DSL)

Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
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)

glycerol 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

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 - AIIIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (2,2'-oxybiséthanol; diéthylène glycol; tris(2-chloroisopropyl)phosphate; DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE; dibutylbis(dodécylthio)stannane; éthanediol; éthylène glycol; glycerol; azote)
Chine - IECSC	Non (HFC-1234ze)

HandiFoam FR HFO B-side

Inventaire national	Statut
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Non (HFC-1234ze)
Japon - ENCS	Non (azote)
Corée - KECI	Non (DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE)
New Zealand - NZIoC	Non (HFC-1234ze)
Philippines - PICCS	Non (HFC-1234ze)
É.-U.A. - TSCA	Oui
Taiwan - TCSI	Oui
Mexico - INSQ	Non (DICYCLOHEXYL(MÉTHYL)AMINE; 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	01/21/2022

Résumé de la version SDS

Version	Date de mise à jour	Sections mises à jour
0.9	03/07/2022	Ingrédients

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
- ▶ AII: 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.