# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

**3313045 NOVA SCOTIA COMPANY**

**Nom du produit: FROTH-PAK™ Polyol INT 1.75 HFC Blend** **Date de création:** 10/17/2018
**Date d'impression:** 06/06/2019

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

## 1. IDENTIFICATION

**Nom du produit:** FROTH-PAK™ Polyol INT 1.75 HFC Blend

**Utilisation recommandée du produit et restrictions d'utilisation**
**Utilisations identifiées:** Pour utilisation industrielle. Ingrédients pour la fabrication des uréthannes. Nous vous recommandons d'utiliser ce produit en conformité avec les usages énumérés. Si vous comptez utiliser ce produit à d'autres fins que celles désignées, veuillez appeler votre contact du service commercial ou du service technique.

**IDENTIFICATION DE LA SOCIETE**
3313045 NOVA SCOTIA COMPANY
#2400, 215 2ND STREET S.W.
CALGARY AB T2P 1M4
CANADA

**Information aux clients:** 833-338-7668
SDSQuestion-NA@dupont.com

**NUMERO D'APPEL D'URGENCE**
**Contact d'urgence 24h/24:** 1-613-996-6666
**Contact local en cas d'urgence:** 613-996-6666

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

**Classification dangereuse**
Ce produit est dangereux selon les critères du Règlement sur les produits dangereux (HPR) comme implémenté sous le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (WHMIS 2015).
Gaz sous pression - Gaz liquéfié
Toxicité pour la reproduction - Catégorie 2

**Éléments d'étiquetage**
**Pictogrammes de danger**

Mention d'avertissement: **ATTENTION!**

**Dangers**
Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

**Conseils de prudence**

**Prévention**
Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.

**Intervention**
EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

**ENTREPOSAGE**
Garder sous clef.
Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

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

**Autres dangers**
Donnée non disponible

## 3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

Ce produit est un mélange.

| Composant | Numéro de registre CAS | Concentration |
|---|---|---|
| 1,1,1,2-Tétrafluoroéthane (HFC-134a) | 811-97-2 | >= 10.0 - <= 30.0 % |
| Glycérol doxyde de propylène polymère | 25791-96-2 | >= 10.0 - <= 30.0 % |
| Polyester polyol aromatique | Non disponible | >= 10.0 - <= 30.0 % |

| | | |
|---|---|---|
| Saccharose et oxyde de propylène | 9049-71-2 | >= 10.0 - <= 30.0 % |
| Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle) | 13674-84-5 | >= 10.0 - <= 30.0 % |
| 1,1,1,3,3 - Pentafluoropropane | 460-73-1 | >= 1.0 - <= 10.0 % |
| Phosphate de triéthyle | 78-40-0 | >= 1.0 - <= 5.0 % |
| Ethylène-glycol | 107-21-1 | > 0.1 - < 1.0 % |
| N,N,N',N',N''''-Pentaméthylènetriamine | 3855-32-1 | > 0.1 - < 1.0 % |
| Dodécyl mercaptan | 112-55-0 | >= 0.025 - < 0.1 % |

## 4. PREMIERS SECOURS

**Description des premiers secours**
**Conseils généraux:**
Les secouristes doivent faire attention à se protéger et utiliser les protections individuelles recommandées (gants résistant aux produits chimiques, protection contre les éclaboussures). S'il existe une possibilité d'exposition référez-vous à la section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle» pour les équipements de protection individuelle spécifiques.

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

**Contact avec la peau:** Laver abondamment à l'eau.

**Contact avec les yeux:** Rincer les yeux avec de l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles après 1-2 minutes et continuer le rinçage encore plusieurs minutes. Si des effets se produisent, appelez un médecin, de préférence un ophtalmologiste. Un lave-oeil d'urgence adéquat doit être disponible dans la zone de travail.

**Ingestion:** Ne pas faire vomir. Appeler un médecin et/ou transporter d'urgence la personne à l'hôpital.

**Principaux symptômes et effets, aigus et différés:** Outre les informations figurant sous Description des premiers secours (ci-dessus) et les Indications des éventuels soins médicaux immédiats et

traitements particuliers nécessaires (ci-dessous), les autres symptômes et effets sont décrits à la section 11: Informations toxicologiques.

**Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
**Avis aux médecins:** Maintenir un degré adéquat de ventilation et d'oxygénation du patient. Tenter de maîtriser les crises en administrant par voie intraveineuse de 5 à 10 mg de diazépam (pour un adulte) pendant 2 à 3 minutes. Répéter à toutes les 5 à 10 minutes au besoin. Surveiller de près en cas d'hypotension, de dépression respiratoire et de nécessité d'intubation. Si les crises persistent après 30 mg, envisager un deuxième agent. Si les crises persistent ou se reproduisent, administrer par voie intraveineuse de 600 à 1200 mg de phénobarbital (pour un adulte) dilué dans 60 ml de solution saline à 0,9 % à raison de 25-50 mg/minute. Évaluer l'hypoxie, la dysrythmie, les troubles électrolytiques, l'hypoglycémie (traiter les adultes avec 100 mg de dextrose par intraveineuse). Une exposition peut intensifier l'irritabilité du myocarde. Ne pas administrer de médicaments sympathomimétiques tels que l'épinéphrine à moins de nécessité absolue. Le traitement doit viser à surveiller les symptômes et l'état clinique du patient.

## 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

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

**Moyens d'extinction inappropriés:** Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau. Peut propager le feu.

**Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
**Produits de combustion dangereux:** Durant un incendie, la fumée peut contenir le produit d'origine en plus de produits de combustion de composition variable qui peuvent être toxiques et/ou irritants. Les produits de combustion peuvent comprendre, sans s'y limiter: Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone. Halogénures d'hydrogène.

**Risques particuliers en cas d'incendie ou d'explosion:** Dans un feu, l'émission de gaz peut faire éclater le contenant. L'agent gonflant se vaporise rapidement à température ambiante. L'application directe d'un jet d'eau sur des liquides chauds peut provoquer une émission violente de vapeur ou une éruption

**Conseils aux pompiers**
**Techniques de lutte contre l'incendie:** Tenir les gens à l'écart. Isoler la zone d'incendie et en interdire tout accès non indispensable. Utiliser de l'eau pulvérisée pour refroidir les contenants exposés et la zone affectée par l'incendie jusqu'à ce que le feu soit éteint et que tout danger de reprise soit écarté. Combattre l'incendie d'un endroit protégé ou à distance sécuritaire. Envisager l'usage d'une lance sur affût télécommandée ou lance monitor, ne nécessitant pas une présence humaine. Retirer immédiatement tout le personnel au signal du dispositif de sécurité d'aération ou s'il y a une décoloration du réservoir. Ne pas arroser de plein fouet avec un jet d'eau. Ceci peut propager le feu. Déplacer le contenant hors de la zone de feu si cette manoeuvre ne comporte pas de danger. Les liquides en feu peuvent être déplacés en les arrosant à grande eau afin de protéger le personnel et de réduire les dommages matériels. Si possible, contenir les eaux d'incendie. Sinon, elles peuvent provoquer des dommages à l'environnement. Consulter les sections 6 «Mesures à prendre en cas de rejet accidentel» et 12 «Informations écologiques» de cette fiche signalétique.

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

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

**Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence:** Isoler la zone. Empêcher le personnel non nécessaire et non équipé de protection de pénétrer dans la zone. Garder le personnel hors des endroits clos ou mal ventilés. Rester en amont du vent par rapport au déversement. Le produit déversé risque de provoquer des chutes. Aérer la zone de la fuite ou du déversement. Avant de pénétrer dans la zone, il faut suivre les procédures d'entrée dans les espaces clos. Pour des mesures de précautions additionnelles, consulter la section 7 «Manipulation». Utiliser un équipement de protection approprié. Pour plus d'information, consulter la section 8 «Contrôle de l'exposition et protection individuelle».

**Précautions pour la protection de l'environnement:** Empêcher de pénétrer dans le sol, les fossés, les égouts, les cours d'eau et l'eau souterraine. Voir section 12 «Informations écologiques». Les déversements ou les rejets dans les cours d'eau naturels devraient tuer les organismes aquatiques.

**Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:** Si possible, contenir le produit déversé. Absorber avec des matières telles que: Terre. Sable. Sciure de bois. Isoler l'endroit jusqu'à la dispersion du gaz. Appliquer des mousses pour supprimer les vapeurs jusqu'à ce que le déversement puisse être nettoyé. Rabattre et diluer les vapeurs avec un brouillard ou un jet d'eau. Recueillir dans des contenants appropriés et bien étiquetés. Nettoyer la zone du déversement avec de l'eau. Pour plus d'information, consulter la section 13 «Considérations relatives l'élimination».

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

**Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:** Éviter le contact avec les yeux. Laver soigneusement après manipulation. Éviter de respirer les vapeurs. Utiliser avec une ventilation suffisante. Conserver le récipient bien fermé. Cette substance est de nature hygroscopique. Ne pas pénétrer dans les espaces confinés sans une ventilation adéquate. Voir la Section 8 «Contrôle de l'exposition/protection individuelle»
Les déversements de matières organiques sur des fibres isolantes chaudes peuvent conduire à un abaissement des températures d'auto-inflammation provoquant éventuellement en une auto-combustion.

**Conditions de stockage sures:** Stocker dans un endroit sec. Éviter l'exposition prolongée à la chaleur et à l'air. Protéger de l'humidité de l'air. L'agent gonflant peut migrer du produit et s'accumuler dans certaines situations d'entreposage. Des températures élevées peuvent provoquer une montée en pression dans les contenants fermés à cause de la libération d'agents gonflants. Entreposer dans les matériaux suivants: Acier au carbone. Acier inoxydable. Polypropylène. Contenant doublé de polyéthylène. Téflon. Contenant à revêtement de verre. Aluminium. Contenant

doublé de Plasite 3066. Contenant doublé de Plasite 3070. Acier inoxydable de type 316. Pour des informations plus précises, voir la Section 10 «Stabilité et réactivité»

## 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

**Paramètres de contrôle**
Les limites d'exposition sont énumérées ci-dessous , si existantes .

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

| Composant | Réglementation | Type de liste | Valeur/Notation |
|---|---|---|---|
| 1,1,1,2-Tétrafluoroéthane (HFC-134a) | US WEEL | TWA | 1,000 ppm |
| 1,1,1,3,3 - Pentafluoropropane | US WEEL | TWA | 300 ppm |
| Phosphate de triéthyle | US WEEL | TWA | 7.45 mg/m3 |
| Ethylène-glycol | ACGIH | STEL Aérosol uniquement | 10 mg/m3 |
| | ACGIH | TWA Vapeurs et aérosols inhalables | 25 ppm |
| | ACGIH | STEL Vapeurs et aérosols inhalables | 50 ppm |
| | Dow IHG | TWA | 50 mg/m3 |
| | Dow IHG | STEL | 100 mg/m3 |
| | CA AB OEL | (c) | 100 mg/m3 |
| | CA BC OEL | TWA à particules | 10 mg/m3 |
| | CA BC OEL | STEL à particules | 20 mg/m3 |
| | CA BC OEL | C aérosol | 100 mg/m3 |
| | CA BC OEL | C Vapeur | 50 ppm |
| | CA QC OEL | P vapeur et brouillard | 127 mg/m3 50 ppm |
| Dodécyl mercaptan | ACGIH | TWA | 0.1 ppm |
| | ACGIH | TWA | Sensibilisant cutané |
| | Dow IHG | C | 0.1 ppm |
| | Dow IHG | C | Sensibilisant cutané |
| | CA AB OEL | TWA | 0.8 mg/m3 0.1 ppm |
| | CA BC OEL | TWA | 0.1 ppm |
| | CA BC OEL | TWA | SEN |

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

**Mesures de protection individuelle**

**Protection des yeux/du visage:** Porter des lunettes de sécurité avec écrans latéraux.

**Protection de la peau**

**Protection des mains:** Lorsqu'un contact prolongé ou fréquemment répété risque de se produire, porter des gants chimiquement résistants à ce produit. Des exemples de matières préférées pour des gants étanches comprennent: Polyéthylène chloré. Polyéthylène. Ethylvinylalcool laminé ("EVAL"). Alcool polyvinylique ("PVA"). Caoutchouc styrène/butadiène. Viton. Exemples de matières acceptables pour des gants étanches: Butyl caoutchouc. Caoutchouc naturel ("latex"). Chlorure de polyvinyle ("PVC" ou "vinyle"). AVERTISSEMENT: Le choix du type de gants pour l'application donnée et pour la durée d'utilisation en milieu de travail doit aussi tenir compte de tous les facteurs pertinents suivants (sans en exclure d'autres): autres produits chimiques utilisés, exigences physiques (protection contre les coupures/perforations, dextérité, protection thermique), réactions corporelles potentielles aux matériaux des gants, ainsi que toutes les directives et spécifications fournies par le fournisseur de gants.

**Autre protection:** Porter des vêtements de protection propres, à manches longues.

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

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

| | |
|---|---|
| **Aspect** | |
| **Etat physique** | Gaz liquéfié |
| **Couleur** | jaune |
| **Odeur** | caractéristique |
| **Seuil olfactif** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **pH** | Non applicable |
| **Point/intervalle de fusion** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **Point de congélation** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **Point d'ébullition (760 mmHg)** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **Point d'éclair** | **coupelle fermée** > 100 °C *Estimation* |
| **Taux d'évaporation (acétate de butyle = 1)** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **Inflammabilité (solide, gaz)** | Non applicable |
| **Limite d'explosivité, inférieure** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **Limite d'explosivité, supérieure** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **Tension de vapeur** | Non applicable |
| **Densité de vapeur relative (air = 1)** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **Densité relative (eau = 1)** | 1.18 *Calculé.* |

| | |
|---|---|
| **Hydrosolubilité** | Donnée non disponible |
| **Coefficient de partage: n-octanol/eau** | Donnée non disponible |
| **Température d'auto-inflammabilité** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **Température de décomposition** | Aucune donnée d'essais disponible |
| **Viscosité cinématique** | 2240 cSt *ASTM D4878* |
| **Propriétés explosives** | Non explosif |
| **Propriétés comburantes** | Non |
| **Poids moléculaire** | Aucune donnée d'essais disponible |

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

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**Réactivité:** Donnée non disponible

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

**Possibilité de réactions dangereuses:** Ne se produira pas d'elle-même.

**Conditions à éviter:** À des températures élevées, le produit peut s'oxyder. Des températures élevées peuvent provoquer une montée en pression dans les contenants fermés à cause de la libération d'agents gonflants. La formation de gaz durant la décomposition peutprovoquer une pression dans les systèmes en circuit fermé.

**Matières incompatibles:** Éviter tous contacts avec les oxydants. Éviter tous contacts avec ce qui suit: Acides forts. Bases fortes. Éviter les contacts non prévus avec les isocyanates. La réaction des polyols et des isocyanates peut générer de la chaleur.

**Produits de décomposition dangereux:** Les produits de décomposition dangereux dépendent de la température, de l'air fourni et de la présence d'autres produits. Les produits de décomposition peuvent comprendre, sans s'y limiter: Dioxyde de carbone. Alcools. Éthers. Hydrocarbures. Halogénures d'hydrogène. Cétones. Fragments de polymère.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

**Toxicité aiguë**

**Toxicité aiguë par voie orale**

Faible toxicité par ingestion. L'ingestion accidentelle de petites quantités durant les opérations normales de manutention ne devrait pas provoquer de lésions; cependant, de grandes quantités ingérées peuvent en provoquer. Les signes et symptômes d'une exposition

excessive peuvent comprendre: Peut provoquer des larmes. Salivation. Convulsions. Tremblements. Activité accrue (hyperactivité).

Comme produit. La DL50 pour une dose unique par voie orale n'a pas été établie.
DL50, Rat, > 2,000 mg/kg Estimation

**Toxicité aiguë par voie cutanée**
Un contact prolongé avec la peau ne devrait pas entraîner l'absorption de doses nocives.

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

**Toxicité aiguë par inhalation**
Une exposition excessive et prolongée peut provoquer des effets nocifs. Dans les zones confinées ou mal ventilées, des vapeurs peuvent facilement s'accumuler et provoquer une perte de conscience et la mort par déplacement d'oxygène. Possibilité d'irritation respiratoire et de dépression du système nerveux central. Une exposition excessive peut augmenter la sensibilité à l'épinéphrine et l'irritabilité du myocarde (battements du coeur irréguliers). Les symptômes d'une exposition excessive peuvent comprendre des effets anesthésiques ou narcotiques; des étourdissements et de la somnolence peuvent se produire.
Comme produit. La CL50 n'a pas été déterminée.

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

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Peut provoquer une légère irritation des yeux.
Peut provoquer des lésions cornéennes légères et temporaires.

**Sensibilisation**
Pour la sensibilisation cutanée.
Aucune donnée trouvée.

Concernant la sensibilisation respiratoire:
Aucune donnée trouvée.

**Toxicité systémique pour certains organes cibles (Exposition unique)**
L'évaluation des données disponibles semble indiquer que ce matériau n'est pas classé comme ayant une toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.

**Toxicité pour certains organes cibles (Expositions répétées)**
Contient un composant qui serait un faible inhibiteur de la cholinestérase de type organophosphoré.
Contient un ou des composants qui, chez les animaux, ont provoqué des effets sur les organes suivants:
Coeur.
Foie.

**Cancérogénicité**
Aucune donnée trouvée.

**Tératogénicité**

Contient un ou des composants qui, chez les animaux de laboratoire, ont été toxiques pour les foetus à des doses non toxiques pour les mères. Contient un ou des composants qui, chez les animaux de laboratoire, ont été toxiques pour les foetus, mais seulement à des doses toxiques pour leur mère. D'après des études sur des animaux, la voie orale semble constituer la principale voie d'exposition, sinon la seule, capable de provoquer des malformations congénitales lorsque de très grandes quantités d'éthylène glycol sont ingérées. Dans des études sur des animaux, des expositions par inhalation ou par contact cutané, principales voies d'exposition en milieu de travail, n'ont eu que des effets minimes sur le foetus.

**Toxicité pour la reproduction**
Chez les animaux, des études sur un ou des composants ont révélé des effets sur la reproduction seulement aux doses qui ont provoqué des effets toxiques importants chez les parents.

**Mutagénicité**
Les études de toxicologie génétique sur les composants testés ont donné des résultats principalement négatifs. Contient un ou des composants qui ont produit des résultats négatifs dans certaines études de toxicologie génétique sur des animaux et positifs dans d'autres.

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

**COMPOSES QUI INFLUENCENT LA TOXICOLOGIE:**

**1,1,1,2-Tétrafluoroéthane (HFC-134a)**

**Toxicité aiguë par inhalation**
CL50, Rat, 4 h, vapeur, > 1,500 mg/l

**Glycérol doxyde de propylène polymère**

**Toxicité aiguë par inhalation**
À température ambiante, l'exposition aux vapeurs est minime en raison du faible taux de volatilité; une seule exposition ne devrait pas être dangereuse. Les vapeurs du produit chauffé ou les brouillards peuvent provoquer une irritation respiratoire.

La CL50 n'a pas été déterminée.

**Polyester polyol aromatique**

**Toxicité aiguë par inhalation**
La CL50 n'a pas été déterminée.

**Saccharose et oxyde de propylène**

**Toxicité aiguë par inhalation**
À température ambiante, l'exposition aux vapeurs est minime en raison du faible taux de volatilité; une seule exposition ne devrait pas être dangereuse. Les vapeurs du produit chauffé ou les brouillards peuvent provoquer une irritation respiratoire.

Typique pour cette famille de produits. Pas de mortalité suite à une exposition à une atmosphère saturée.

**Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle)**

**Toxicité aiguë par inhalation**
Pas de mortalité à cette concentration. CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 7 mg/l

**1,1,1,3,3 - Pentafluoropropane**

**Toxicité aiguë par inhalation**

Une exposition excessive et prolongée peut provoquer des effets nocifs. Dans les zones confinées ou mal ventilées, des vapeurs peuvent facilement s'accumuler et provoquer une perte de conscience et la mort par déplacement d'oxygène. Possibilité d'irritation respiratoire et de dépression du système nerveux central. Les symptômes peuvent comprendre des maux de tête, des étourdissements et de la somnolence dégénérant en perte de coordination et de conscience. Les symptômes d'une exposition excessive peuvent comprendre des effets anesthésiques ou narcotiques; des étourdissements et de la somnolence peuvent se produire. Une exposition excessive peut augmenter la sensibilité à l'épinéphrine et l'irritabilité du myocarde (battements du coeur irréguliers).

CL50, Rat, 4 h, vapeur, 1,096 mg/l

**Phosphate de triéthyle**

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 4 h, poussières/brouillard, > 2.35 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

**Ethylène-glycol**

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, mâle et femelle, 6 h, poussières/brouillard, > 2.5 mg/l

**N,N,N',N',N''''-Pentaméthylènetriamine**

**Toxicité aiguë par inhalation**

CL50, Rat, 1 h, vapeur, > 1.48 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

**Dodécyl mercaptan**

**Toxicité aiguë par inhalation**

Pour un ou des produits semblables: CL50, Rat, mâle et femelle, 4 h, vapeur, > 7.04 mg/l Pas de mortalité à cette concentration.

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

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

**Toxicité**

**1,1,1,2-Tétrafluoroéthane (HFC-134a)**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**

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

CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en semi-statique, 96 h, 450 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**

CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 980 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**

CE50, Pseudomonas putida ( Bacille Pseudomonas putida), Essai en statique, 6 h, Inhibition de la croissance, > 730 mg/l

**Glycérol doxyde de propylène polymère**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**
Pour cette famille de produits:
Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en semi-statique, 21 jr, mortalité, >= 10 mg/l

**Polyester polyol aromatique**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**
Aucune donnée trouvée.

**Saccharose et oxyde de propylène**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**
Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).
CL50, Danio rerio (poisson zèbre), Essai en statique, 96 h, 6,310 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en statique, 48 h, 9,890 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en semi-statique, 21 jr, mortalité, >= 10 mg/l

**Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle)**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**
Sur le plan aigü, le produit est légèrement toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 10 et 100 mg/L chez les espèces traitées les plus sensibles).
CL50, Lepomis macrochirus (Crapet arlequin), Essai en statique, 96 h, 84 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), 48 h, 131 mg/l

**Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques**
CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), Essai en statique, 96 h, Inhibition du taux de croissance, 82 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

**Toxicité pour les bactéries**
CE50, boue activée, Inhibition de la respiration, 3 h, 784 mg/l, Test OCDE 209

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en semi-statique, 21 jr, nombre de descendants, 32 mg/l

**1,1,1,3,3 - Pentafluoropropane**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**
Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).
CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), Essai en semi-statique, 96 h, > 100 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en statique, 48 h, > 100 mg/l

**Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques**
CE50r, Selenastrum capricornutum (algue verte), Essai en statique, 72 h, Taux de croissance, > 118 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**
NOEC, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en semi-statique, 14 jr, mortalité, 29 mg/l

**Phosphate de triéthyle**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**
Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).
CL50, Leuciscus idus(Ide), Essai en statique, 48 h, 2,140 mg/l, OECD Ligne directrice 203 ou Equivalente

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en statique, 48 h, 350 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques**
CE50, Desmodesmus subspicatus (algues vertes), 72 h, Inhibition du taux de croissance, 900 mg/l, OCDE Ligne directrice 201

**Toxicité pour les bactéries**
CE50, boue activée, Inhibition de la respiration, 30 min, > 2,985 mg/l, Test OCDE 209

**Ethylène-glycol**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**
Sur le plan aigü, ce produit est pratiquement non toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50/LE50/LL50 >100 mg/L chez les espèces les plus sensibles soumises à des tests).
CL50, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), Essai en statique, 96 h, 72,860 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**
CE50, Daphnia magna (Grande daphnie ), Essai en statique, 48 h, > 100 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques**
CE50r, Pseudokirchneriella subcapitata, 96 h, Inhibition du taux de croissance, 6,500 - 13,000 mg/l

**Toxicité pour les bactéries**
CE50, boue activée, 30 min, 225 mg/l, Test OCDE 209

**Toxicité chronique pour les poissons**
NOEC, Pimephales promelas (Vairon à grosse tête), 7 jr, 15,380 mg/l

**Toxicité chronique pour les invertébrés aquatiques**
NOEC, Ceriodaphnia dubia (puce d'eau), 7 jr, 8,590 mg/l

**N,N,N',N',N''''-Pentaméthylènetriamine**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**
Peut faire monter le pH des systèmes aquatiques à plus de 10, ce qui risque d'être toxique pour les organismes aquatiques.
D'après les informations concernant un produit semblable:
Sur le plan aigü, le produit est légèrement toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 entre 10 et 100 mg/L chez les espèces traitées les plus sensibles).

**Dodécyl mercaptan**

**Toxicité aiguë pour les poissons.**
Sur le plan aigü, le produit est très hautement toxique pour les organismes aquatiques (CL50/CE50 < 0,1 mg/L chez les espèces les plus sensibles.
CL50, Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel), 96 h, > 100 mg/l

**Toxicité aiguë envers les invertébrés aquatiques**
CE50, Daphnies, 48 h, 1 - 10 mg/l, OECD Ligne directrice 202 ou Equivalente

**Toxicité aigüe pour les algues et les plantes aquatiques**
CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes), 72 h, Taux de croissance, < 0.0145 mg/l, OECD Ligne directrice 201 ou Equivalente

**Persistance et dégradabilité**

**1,1,1,2-Tétrafluoroéthane (HFC-134a)**

**Biodégradabilité:** La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.
Intervalle de temps de 10 jours : Echec
**Biodégradation:** 4 %
**Durée d'exposition:** 28 jr
**Méthode:** OECD Ligne directrice 301D ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 0.47 mg/mg

**Photodégradation**
**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)
**Sensibilisant:** Radicaux OH
**Demi-vie atmosphérique:** 1,700 jr
**Méthode:** Estimation

**Glycérol doxyde de propylène polymère**

**Biodégradabilité:** Pour cette famille de produits: En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales. Ultimement, le produit est

biodégradable. Il atteint plus de 70 % de minéralisation dans des tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

**Polyester polyol aromatique**

**Biodégradabilité:** Aucune donnée trouvée.

**Saccharose et oxyde de propylène**

**Biodégradabilité:** D'après les informations concernant un produit semblable: Ce produit est intrinsèquement biodégradable. Il atteint plus de 20 % de biodégradation dans les tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.

**Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle)**

**Biodégradabilité:** La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide. Ultimement, le produit est biodégradable. Il atteint plus de 70 % de minéralisation dans des tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.
Intervalle de temps de 10 jours : Echec
**Biodégradation:** 14 %
**Durée d'exposition:** 28 jr
**Méthode:** OECD Ligne directrice 301E ou Equivalente
Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable
**Biodégradation:** 95 %
**Durée d'exposition:** 64 jr
**Méthode:** OECD Ligne directrice 302A ou Equivalente

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

**Photodégradation**
**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)
**Sensibilisant:** Radicaux OH
**Demi-vie atmosphérique:** 0.24 jr
**Méthode:** Estimation

**1,1,1,3,3 - Pentafluoropropane**

**Biodégradabilité:** La substance présente un potentiel de biodégradation très lente dans l'environnement, mais elle ne passe pas les essais OCDE/CEE de dégradation rapide.
Intervalle de temps de 10 jours : Echec
**Biodégradation:** 8 %
**Durée d'exposition:** 28 jr
**Méthode:** OECD Ligne directrice 301D ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 0.60 mg/mg

**Photodégradation**
**Type de Test:** Demi-vie (photolyse indirecte)
**Sensibilisant:** Radicaux OH
**Demi-vie atmosphérique:** 360 jr
**Méthode:** Estimation

**Phosphate de triéthyle**

**Biodégradabilité:** Ultimement, le produit est biodégradable. Il atteint plus de 70 % de minéralisation dans des tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.
Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable
**Biodégradation:** > 90 %
**Durée d'exposition:** 28 jr
**Méthode:** OECD Ligne directrice 302B ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 1.58 mg/mg

**Ethylène-glycol**

**Biodégradabilité:** Le produit se dégrade facilement. Les tests de biodégradabilité immédiate de l'OCDE le confirment. Ultimement, le produit est biodégradable. Il atteint plus de 70 % de minéralisation dans des tests de l'OCDE sur la biodégradabilité intrinsèque.
Intervalle de temps de 10 jours : Passe
**Biodégradation:** 90 - 100 %
**Durée d'exposition:** 10 jr
**Méthode:** OECD Ligne directrice 301A ou Equivalente
Intervalle de temps de 10 jours : Non applicable
**Biodégradation:** 90 %
**Durée d'exposition:** 1 jr
**Méthode:** OECD Ligne directrice 302B ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 1.29 mg/mg

**N,N,N',N',N''''-Pentaméthylènetriamine**

**Biodégradabilité:** D'après les informations concernant un produit semblable: Le produit devrait être facilement biodégradable.

**Biodégradation:** > 70 %
**Durée d'exposition:** 28 jr
**Méthode:** OECD Ligne directrice 301B ou Equivalente

**Demande théorique en oxygène:** 3.42 mg/mg

**Dodécyl mercaptan**

**Biodégradabilité:** En se basant sur les normes rigoureuses des tests de l'OCDE, on ne peut considérer ce produit comme étant facilement biodégradable; cependant, ces résultats n'indiquent pas nécessairement que le produit ne soit pas biodégradable dans des conditions environnementales.

**Biodégradation:** 39.2 %
**Durée d'exposition:** 28 jr
**Méthode:** OECD Ligne directrice 301D ou Equivalente

**Potentiel de bioaccumulation**

**Bioaccumulation:** Pas de données disponibles.

**Mobilité dans le sol**

**1,1,1,2-Tétrafluoroéthane (HFC-134a)**

Potentiel élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 50 et 150).
**Coefficient de partage (Koc):** 97 Estimation

**Glycérol doxyde de propylène polymère**
Aucune donnée trouvée.

**Polyester polyol aromatique**
Aucune donnée trouvée.

**Saccharose et oxyde de propylène**
Aucune donnée trouvée.

**Phosphate de tris(1-chloro-2-propyle)**
Faible potentiel de mobilité dans le sol (Koc entre 2000 et 5000).
**Coefficient de partage (Koc):** 1300 Estimation

**1,1,1,3,3 - Pentafluoropropane**
Potentiel moyen de mobilité dans le sol ((Koc entre 150 et 500).
**Coefficient de partage (Koc):** 280 Estimation

**Phosphate de triéthyle**
Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).
**Coefficient de partage (Koc):** 48 Estimation

**Ethylène-glycol**
Potentiel très élevé de mobilité dans le sol (Koc entre 0 et 50).
Étant donné sa très faible constante de Henry, la volatilisation à partir d'étendues d'eau ou de sols humides ne devrait pas être un facteur important dans le devenir du produit.
**Coefficient de partage (Koc):** 1 Estimation

**N,N,N',N',N''''-Pentaméthylènetriamine**
Le potentiel de mobilité dans le sol est faible (Koc entre 500 et 2 000).
**Coefficient de partage (Koc):** 940 Estimation

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

**Méthodes d'élimination:** NE PAS JETER À L'ÉGOUT, NI SUR LE SOL, NI DANS UN PLAN D'EAU. Toutes pratiques concernant l'élimination doivent être conformes aux lois et règlements fédéraux et locaux, de même qu'à ceux des provinces ou des états. Les règlements peuvent varier selon l'endroit. Seul le producteur de déchets est responsable dela caractérisation des déchets et de la conformité aux lois applicables. EN TANT QUE VOTRE FOURNISSEUR, NOUS N'AVONS PAS DE CONTRÔLE SUR LES PRATIQUES DE MANAGEMENT NI SUR LES PROCÉDÉS DE FABRICATION DES PARTIES QUI MANIPULENT OU UTILISENT CE PRODUIT. L'INFORMATION PRÉSENTÉE DANS CE DOCUMENT SE RAPPORTE UNIQUEMENT AU PRODUIT TEL QU'EXPÉDIÉ DANS LES CONDITIONS PRÉVUES DÉCRITES DANS LA SECTION 3 DE LA FICHE SIGNALÉTIQUE: «Composition/Informations sur les composants». POUR LES PRODUITS NON UTILISÉS ET NON CONTAMINÉS, les choix privilégiés comprennent l'acheminement du produit vers un endroit approuvé ou un spécialiste autorisé dans les domaines suivants: Recyclage. Récupération. Incinérateur ou appareil pour la destruction thermique. Pour toute information additionnelle, consulter: Information sur la manutention et l'entreposage,section 7 de la fiche signalétique Information sur la stabilité et la réactivité, section 10 de la fiche signalétique Informations réglementaires, section 15 de la fiche signalétique

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**TDG**

| | |
|---|---|
| **Nom d'expédition des Nations unies** | PRODUIT CHIMIQUE SOUS PRESSION, N.S.A.(1,1,1,2-tétrafluoroéthane) |
| **Numéro ONU** | UN 3500 |
| **Classe** | 2.2 |
| **Groupe d'emballage** | |

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

| | |
|---|---|
| **Nom d'expédition des Nations unies** | CHEMICAL UNDER PRESSURE, N.O.S.(1,1,1,2-tétrafluoroéthane) |
| **Numéro ONU** | UN 3500 |
| **Classe** | 2.2 |
| **Groupe d'emballage** | |
| **Polluant marin** | Non |
| **Transport en vrac selon l'annexe I ou II de MARPOL 73/78 et le code IBC ou IGC** | Consult IMO regulations before transporting ocean bulk |

**Réglementation pour le transport aérien (IATA/ OACI)**

| | |
|---|---|
| **Nom d'expédition des Nations unies** | Chemical under pressure, n.o.s.(1,1,1,2-tétrafluoroéthane) |
| **Numéro ONU** | UN 3500 |
| **Classe** | 2.2 |
| **Groupe d'emballage** | |

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

## 15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

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

## 16. AUTRES INFORMATIONS

**Révision**
Numéro d'identification: 345289 / A798 / Date de création: 10/17/2018 / Version: 1.0
Dans ce document, les révisions les plus récentes sont marquées d'une double barre dans la marge de gauche.

**Légende**

| | |
|---|---|
| (c) | plafond de la limite d'exposition professionnelle |
| ACGIH | USA. ACGIH ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV) |
| C | limite du plafond |
| CA AB OEL | Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tableau 2 : VLE) |
| CA BC OEL | Canada. LEP Colombie Britannique |
| CA QC OEL | Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air |
| Dow IHG | Dow IHG |
| P | Plafond |
| SEN | Sensibilisateur |
| STEL | Valeur limite à courte terme |
| TWA | Valeur limite de moyenne d'exposition |
| US WEEL | USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL) |

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

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

CA