

Fiche Technique Santé-Sécurité de Praxair

1. Identification du produit et de l'entreprise

Nom du produit : Hydrocarbure halogéné 218	Appellation commerciale : Hydrocarbure halogéné 218
Usage du produit : Plusieurs.	
Nom chimique : Octafluoropropane	Synonymes : Perfluoropropane, hydrocarbure halogéné R-218.
Formule chimique : C ₃ F ₈	Famille chimique : Fluorocarbures
N° de téléphone : Urgence : * 1 800 363-0042	Fournisseur /Fabricant : Praxair Canada Inc. 1, City Centre Drive Bureau 1200 Mississauga (ON) L5B 1M2 N° de téléphone : (905) 803-1600 N° de télécopieur : (905) 803-1682

* Veuillez appeler le numéro d'urgence en service 24 heures sur 24 uniquement dans le cas d'un incendie, d'une exposition ou d'un accident mettant en cause ce produit. Pour obtenir des renseignements généraux, contactez le représentant des ventes du fournisseur ou de Praxair.

2. Composition et renseignements sur les ingrédients

INGRÉDIENTS	% (VOL)	Numéro de CAS	LD ₅₀ (Espèces & voies)	LC ₅₀ (Rat, 4 h)	TLV-TWA (ACGIH)
Octafluoropropane	100	76-19-7	Non disponible	Non disponible	Non établi.

3. Identification des risques

Vue d'ensemble des urgences

DANGER ! Liquide et gaz sous pression. Nocif si inhalé. Peut causer une asphyxie rapide. Peut causer des gelures. Peut causer des étourdissements et de la somnolence. Les secouristes peuvent être tenus d'utiliser un appareil respiratoire autonome.

VOIES D'EXPOSITION : Inhalation. Contact avec la peau. Absorption cutanée.

EFFETS D'UNE SUREXPOSITION SIMPLE (AIGÜE) :

INHALATION : Asphyxiant. Les effets sont attribuables à un manque d'oxygène. Des concentrations modérées peuvent provoquer des maux de tête, somnolence, vertiges, excitation, salivation excessive, vomissements et évanouissement. Le manque d'oxygène peut causer la mort.

CONTACT AVEC LA PEAU : Le liquide peut causer des gelures et un contact cutané prolongé ou étendu peut provoquer l'absorption d'une quantité nocive de produit.

ABSORPTION CUTANÉE : Un contact cutané prolongé ou étendu avec le liquide peut provoquer l'absorption d'une quantité nocive de produit.

INGESTION : Voie d'exposition très peu probable, mais le contact avec le liquide peut provoquer des gelures aux lèvres et à la bouche. Ce produit est un gaz à température et pression normales.

CONTACT AVEC LES YEUX : Le liquide peut causer de graves lésions à la cornée.

EFFETS DE LA SUREXPOSITION RÉPÉTÉE (CHRONIQUE) :

Aucun effet prévu.

AUTRES EFFETS D'UNE SUREXPOSITION :

À forte concentration, peut provoquer une arythmie ou un arrêt cardiaque en raison de la sensibilisation du cœur à l'adrénaline et à la noradrénaline.

CONDITIONS MÉDICALES AGGRAVÉES PAR UNE SUREXPOSITION :

Une exposition répétée ou prolongée n'aggrave pas l'état médical.

DONNÉES DE LABORATOIRE SIGNIFICATIVES SUR LES DANGERS POSSIBLES POUR LA SANTÉ HUMAINE :

Aucune donnée connue.

CANCÉROGÉNÉCITÉ :

Non considéré comme cancérogène par l'OSHA, le NTP ou le CIRC .

4. Premiers soins

INHALATION :

Transporter la victime à l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. En cas de difficulté respiratoire, on peut administrer de l'oxygène. Appeler immédiatement un médecin.

CONTACT AVEC LA PEAU :

Lors d'une exposition au liquide, réchauffer immédiatement les gelures avec de l'eau tiède dont la température n'excède pas 41 °C (105 °F). Pour les expositions massives, enlever les vêtements en prenant une douche avec de l'eau tiède. Appeler un médecin.

INGESTION :

Ce produit est un gaz à température et pression normales.

CONTACT AVEC LES YEUX :

Vérifier si la victime porte des lentilles cornéennes et les enlever le cas échéant. En cas de contact, laver immédiatement les yeux avec une quantité abondante d'eau pendant au moins 15 minutes. Appeler un médecin.

NOTES AU MÉDECIN :

Ne pas administrer d'adrénaline en raison de l'effet sensibilisant du produit sur le myocarde. Le traitement devrait être orienté vers le contrôle des symptômes et les conditions cliniques.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

INFLAMMABLE : Non. **SI OUI, DANS QUELLES CONDITIONS ?** Sans objet.

POINT D'ÉCLAIR : Sans objet. **TEMPÉRATURE D'AUTOINFLAMMATION :** Sans objet.

LIMITES D'INFLAMMABILITÉ DANS L'AIR , % en volume :	SEUIL MINIMAL : Sans objet.	SEUIL MAXIMAL : Sans objet.
--	------------------------------------	------------------------------------

MOYENS D'EXTINCTION :

Ce produit ne peut s'enflammer. Utiliser les moyens appropriés pour les incendies des environnements.

TECHNIQUES PARTICULIÈRES DE L'EXTINCTION :

DANGER ! Liquide et gaz sous pression. Évacuer tout le personnel de la zone dangereuse. Refroidir immédiatement les contenants par pulvérisation abondante d'eau, du plus loin possible, et retirer les contenants de la zone d'incendie si cela ne présente aucun danger. Les secouristes peuvent être tenus d'utiliser un appareil respiratoire autonome.

RISQUES PARTICULIERS EN CAS D'INCENDIE ET D'EXPLOSION :

Ce produit ne peut s'enflammer. Le contenant peut exploser sous la chaleur produite par l'incendie. Aucune partie du contenant ne doit être exposée à des températures supérieures à 52°C. La plupart des contenants sont dotés d'un dispositif de sécurité conçu pour évacuer les contenus s'il y a exposition à des températures élevées. Sous l'effet de la chaleur, des fumées toxiques peuvent être produites.

PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX :

La combustion peut produire des fumées de fluorures toxiques.

SENSIBILITÉ AUX CHOCS :

Éviter de heurter les contenants.

SENSIBILITÉ AUX DÉCHARGES D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE :

Sans objet.

6. Mesures à prendre lors de déversements accidentels

MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉGAGEMENT OU DE DÉVERSEMENT :

DANGER ! **Liquide et gaz sous pression.** Évacuer immédiatement tout le personnel de la zone dangereuse. Porter des appareils respiratoires autonomes lorsque requis. Arrêter la fuite s'il n'y a pas de danger. Aérer l'endroit où se trouve la fuite ou transporter le contenant qui fuit dans un endroit bien aéré. Empêcher les résidus de contaminer les environs. Avant de permettre au personnel d'entrer, vérifier la teneur en oxygène du secteur, particulièrement dans les espaces clos.

MÉTHODE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS :

Empêcher les résidus de contaminer les environs. Tenir le personnel éloigné. Se débarrasser de tout produit, résidu, contenant jetable ou revêtement selon les exigences environnementales et conformément aux lois fédérales, provinciales et locales. Au besoin, appeler votre fournisseur local pour obtenir de l'aide.

7. Manutention et entreposage

PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR L'ENTREPOSAGE :

Entreposer et utiliser le produit en assurant une ventilation adéquate. Entreposer les bouteilles à la verticale en les empêchant de tomber ou d'être frappées. Visser fermement à la main le capuchon protecteur du robinet. Entreposer les bouteilles dans un endroit où la température n'est pas supérieure à 52 °C (125 °F). Entreposer les bouteilles vides et les bouteilles pleines séparément. Pour empêcher l'entreposage de bouteilles pleines pendant une période prolongée, recourir à un système de gestion des stocks «premier arrivé, premier sorti».

PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR LA MANUTENTION :

Protéger les bouteilles contre tout dommage. Utiliser un diable approprié pour déplacer les bouteilles; ne pas traîner, faire rouler, faire glisser ou laisser tomber les bouteilles. Le matériel électrique doit être de type anti-étincelles ou antidéflagrant. Vérifier les fuites à l'aide d'une solution savonneuse; ne jamais utiliser une flamme nue. Ne jamais tenter de soulever une bouteille par son capuchon; le capuchon est conçu uniquement pour protéger le robinet. Ne jamais insérer un objet (p. ex. une clé, un tournevis, un levier) dans les ouvertures du capuchon pour ne pas endommager le robinet et provoquer une fuite. Utiliser une clé à courroie pour enlever les capuchons trop serrés ou rouillés. Ouvrir lentement le robinet. Si le robinet est difficile à ouvrir, arrêter et communiquer avec votre fournisseur. Pour d'autres précautions, se reporter à la Section 16.

Pour de plus amples renseignements sur l'entreposage et la manutention, se reporter au dépliant P -1 de la Compressed Gas Association (CGA) intitulé « *Safe Handling of Compressed Gases in Containers* », disponible auprès de la CGA. Se reporter à la Section 16 pour connaître l'adresse et le numéro de téléphone, et pour obtenir une liste des autres publications offertes.

AUTRES CONDITIONS DANGEREUSES DE MANUTENTION, D'ENTREPOSAGE ET D'UTILISATION :

Liquide et gaz sous pression. Utiliser l'équipement et les tuyaux conçus pour supporter les pressions rencontrées. **Le gaz peut causer une asphyxie rapide en raison d'un manque d'oxygène.** Entreposer et utiliser en assurant une ventilation adéquate. Ce produit est beaucoup plus lourd que l'air. Dans un espace clos, il a tendance à s'accumuler près du sol, repoussant l'air vers le haut. Par conséquent, l'air près du sol présente une faible teneur en oxygène. Ventiler le secteur avant d'y entrer. Vérifier si la concentration en oxygène est suffisante. **Ne pas fumer dans les endroits où l'on utilise des fluorocarbures.** Se laver les mains à fond après avoir manipulé des fluorocarbures ou des produits qui en ont été aspergés, surtout avant de manger ou de fumer. **N'utiliser que dans un circuit fermé seulement.** Fermer le robinet après chaque utilisation; garder le robinet fermé même lorsque la bouteille est vide. **Ne jamais travailler sur un circuit sous pression.** En cas de fuite, fermer le robinet de la bouteille. Purger le système d'une manière sécuritaire pour l'environnement, en conformité avec toutes les lois fédérales, provinciales et locales; réparer ensuite la fuite. **Ne jamais laisser une bouteille de gaz comprimé à un endroit où elle peut faire partie d'un circuit électrique.**

8. Contrôles techniques lors de l'exposition / Protection individuelle

AÉRATION /CONTRÔLES TECHNIQUES :

VENTILATION LOCALE : Utiliser un système d'évacuation local, au besoin, pour assurer un approvisionnement adéquat en oxygène dans la zone de respiration du travailleur.

MÉCANIQUE (générale) : Un système général de ventilation est acceptable dans la mesure où il peut assurer un approvisionnement adéquat en air.

SPÉCIALE : Aucun.

AUTRES : Aucun.

PROTECTION INDIVIDUELLE :

PROTECTION RESPIRATOIRE : Porter des appareils respiratoires pour les vapeurs ou alimentés avec de l'air pour les travaux dans des espaces clos ou dans des endroits où le système de ventilation ou l'aération ne sont pas suffisants pour garder le taux d'exposition sous le seuil de concentration (TLV). Choisir en conformité avec les directives et règlements provinciaux. Le choix doit être en fonction de la norme CSA Z94.4 courante, «Choix, entretien et utilisation des appareils respiratoires». Les appareils respiratoires doivent être conformes à la MSHA et la NIOSH.

PROTECTION DE LA PEAU : Porter des gants de travail pour la manutention des bouteilles.

PROTECTION DES YEUX : Porter des lunettes de sécurité pour manipuler les bouteilles.

Choisir en conformité avec la norme CSA Z94.3, «Protecteurs oculaires et faciaux pour l'industrie», et les directives et règlements provinciaux.

AUTRES PROTECTIONS : Des chaussures à support métatarsien pour la manutention des bouteilles. Des vêtements de protection lorsque requis. Des pantalons sans revers doivent être portés à l'extérieur des chaussures. Choisir en conformité avec la norme CSA Z195, «Chaussures de protection», et les directives et règlements provinciaux.

9. Propriétés physiques et chimiques

ÉTAT PHYSIQUE :	Gaz.	POINT DE CONGÉLATION :	-183 °C (-297,4 °F)	pH :	Sans objet.
POINT D'ÉBULLITION :	-36,7 °C (-34,1 °F)	TENSION DE VAPEUR :	791,2 kPa à 20 °C	POIDS MOLÉCULAIRE :	188,02 g/mole
DENSITÉ RELATIVE : Eau = 1	6,69 (eau = 1)	SOLUBILITÉ DANS L'EAU : Non disponible.			
DENSITÉ RELATIVE : VAPEUR (air = 1)	6,69	VITESSE D'ÉVAPORATION (Acétate butylique = 1) :	>1 par rapport à l'acétate butylique = 1.	COEFFICIENT DE RÉPARTITION EAU-HUILE :	Sans objet.
DENSITÉ DE VAPEUR :	7,93 g/m ³	MATIÈRES VOLATILES % EN VOLUME :	100 % (v/v).	SEUIL D'ODEUR :	Non disponible.
APPARENCE ET ODEUR : Incolore.		Odeur : Légèrement fétide (faible).			

10. Stabilité et réactivité

STABILITÉ :	Le produit est stable.
CONDITIONS D'INSTABILITÉ CHIMIQUE :	Températures élevées.
INCOMPATIBILITÉ (matériaux à éviter) :	Températures élevées.
PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX :	La décomposition thermique peut produire des fumées de fluorures toxiques.
DANGER DE POLYMÉRISATION :	Aucun.
CONDITIONS DE RÉACTIVITÉ :	Températures élevées.

11. Renseignements toxicologiques

Voir la Section 3.

Ce produit est un asphyxiant simple.

12. Renseignements écologiques

Aucun effet nocif prévu sur l'environnement. Ce produit n'est pas considéré comme un produit chimique de Classe I ou de Classe II appauvrissant la couche d'ozone. Ce produit n'est pas considéré comme un polluant marin en vertu des règlements du TMD.

13. Renseignements relatifs à l'élimination des déchets

MÉTHODE D'ÉLIMINATION DES DÉCHETS : Ne pas tenter d'éliminer les quantités résiduelles ou non utilisées. Retourner la bouteille au fournisseur.

14. Renseignements relatifs à l'expédition

APPELLATION RÉGLEMENTAIRE TMD/IMO : Octofluoropropane

CLASSE DE DANGER :

CLASSE 2.2 : Gaz inflammable, non-corrosif et non-toxique.

N° D'IDENTIFICATION : UN2424

QUANTITÉ DE PRODUIT À DÉCLARER :

Toute quantité qui pourrait présenter un risque pour la sécurité publique ou tout rejet durant 10 minutes ou plus.

ÉTIQUETTE(S) D'EXPÉDITION : Gaz inflammable, non-corrosif et non-toxique.

PLAQUE (si exigée) : Gaz inflammable, non-corrosif et non-toxique.

CONSIGNES PARTICULIÈRES CONCERNANT L'EXPÉDITION :

Les bouteilles doivent être transportées de façon sécuritaire dans un véhicule bien aéré. Les bouteilles transportées dans le compartiment fermé et non aéré d'un véhicule peuvent présenter un grave danger pour la sécurité.

15. Respect de la réglementation

Les exigences des autorités réglementaires suivantes peuvent s'appliquer à ce produit. Ces exigences ne sont pas toutes indiquées. Les utilisateurs de ce produit assument à eux seuls la responsabilité de se conformer à l'ensemble des règlements fédéral, provinciaux et locaux qui s'appliquent.

LIS (Canada) Ce produit est consigné dans la liste intérieure des substances (LIS).

SIMDUT (Canada) CLASSE A : Gaz comprimé.

Réglementations Internationales

EINECS Non disponible.

DSCL (CEE) Ce produit n'est pas classé conformément aux règlements de l'UE.

Listes internationales Aucun produit n'a été trouvé.

16. Autres renseignements

MÉLANGES :

Lorsque deux ou plusieurs gaz ou gaz liquéfiés sont mélangés, leurs propriétés dangereuses peuvent se combiner et créer d'autres dangers imprévus. Obtenir et évaluer les renseignements de sécurité pour chaque composant avant de procéder au mélange. Consulter un hygiéniste industriel ou d'autres personnes compétentes au moment de faire l'évaluation de la sécurité du produit fini. Ne pas oublier que les gaz et liquides possèdent des propriétés pouvant causer des blessures graves ou la mort.

SYSTÈME DE CLASSIFICATION DES RISQUES :

CLASSIFICATIONS HMIS :

SANTÉ	0
INFLAMMABILITÉ	2
DANGER PHYSIQUE	2

RACCORDS NORMALISÉS AUX É.-U. ET AU CANADA :

VISSÉ : CGA-660.

À FILETS : Non disponible.

RACCORD ULTRA-HAUTE INTÉGRITÉ : CGA-716.

Utiliser les raccords CGA appropriés. **NE PAS UTILISER LES ADAPTATEURS.** D'autres raccords normalisés mais d'usage restreint peuvent s'appliquer. Se reporter aux fascicules CGA V -1 et V-7 ci-après.

Demandez à votre fournisseur la documentation de sécurité gratuite dont il est question dans cet te FTSS et sur l'étiquette de ce produit. Pour un complément d'information sur ce produit, demandez les fascicules de la Compressed Gas Association, Inc. (CGA), 4221, Walney Road, 5th Floor, Chantilly, VA 20151 -2923, téléphone (703) 788-2700, télécopieur (703) 934-1830, site Internet : www.cganet.com.

AV-1 Safe Handling and Storage of Compressed Gas
P-1 Safe Handling of Compressed Gases in Containers
P-14 Accident Prevention in Oxygen-Rich, Oxygen-Deficient Atmosphere
SB-2 Oxygen-Deficient Atmospheres
V-1 Compressed Gas Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections
--- Handbook of Compressed Gases, Fifth Edition

RENSEIGNEMENTS RELATIFS À LA PRÉPARATION DE CETTE FTSS

DATE : 15-Oct-2013
SERVICE : Services de la sécurité et de l'environnement
N° DE TÉLÉPHONE : 905-803-1600

Les opinions ci-dessus sont celles d'experts qualifiés de Praxair Canada Inc. Nous croyons que l'information ci -dessus est exacte à la date de publication de cette fiche signalétique. Puisque l'utilisat ion de ces informations, opinions et conditions d'utilisation du produit échappe au contrôle de Praxair Canada, Inc., il incombe à l'utilisateur d'établir les conditions d'utilisation sécuritaire de ce produit.

Praxair Canada Inc. demande aux utilisateurs de ce produit de bien étudier cette fiche signalétique et d'être conscients des dangers du produit et des précautions à prendre. Afin de promouvoir l'utilisation sécuritaire de ce produit, l'utilisateur devrait (1) informer son personnel, ses agents et ses sous-traitants de l'information contenue dans cette fiche signalétique et de tout danger ou précaution à prendre, (2) fournir cette même information à tous ses clients utilisateurs de ce produit et (3) demander à ces derniers de transmettre la même information à leurs employés et clients.

Praxair et le Jet d'air du logo sont des marques déposées de Praxair Canada Inc.

Les autres marques de commerce employées dans le présent document sont des marques de commerce ou déposées appartenant à leurs propriétaires respectifs.



Praxair Canada Inc.
1, City Centre Drive
Bureau 1200
Mississauga (Ontario)
L5B 1M2