

Fiche Technique Santé-Sécurité de Praxair

1. Identification du produit et de l'entreprise

Nom du produit :	Mélange de monoxyde de carbone/oxygène, mélange toxique et inflammable	Appellation commerciale :	Mélange de monoxyde de carbone/oxygène, mélange toxique et inflammable
Usage du produit :	Nombreux		
Nom chimique :	Mélange de monoxyde de carbone/oxygène, mélange toxique et inflammable	Synonymes :	Non disponible
Formule chimique :	Non disponible	Famille chimique :	Sans objet
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)
Monoxyde de carbone	98,5 – 99,9999	630-08-0	Sans objet	1 807 ppm	25 ppm
Oxygène	0,0001 - 1,5	7782-44-7	Sans objet	Sans objet	Aucun

3. Identification des risques

Vue d'ensemble des urgences

DANGER! Gaz haute pression inflammable et toxique. Peut être mortel si inhalé. Les symptômes peuvent être retardés. Peut former un mélange explosif en présence d'air. Les secouristes peuvent être tenus d'utiliser un appareil respiratoire autonome.

VOIES D'EXPOSITION : Inhalation.

EFFETS D'UNE SUREXPOSITION SIMPLE (AIGÛ) :

INHALATION : Selon la concentration et la durée de l'exposition, ce produit peut causer des maux de tête, des vertiges, de la somnolence, de l'excitation, une respiration rapide, une salivation excessive, des nausées, des vomissements, des hallucinations, de la confusion et une perte de conscience. L'empoisonnement est bien établi lorsque la muqueuse est de couleur rouge clair (rouge cerise). Le manque d'oxygène peut causer la mort.

CONTACT AVEC LA PEAU : Les renseignements disponibles ne montrent aucune évidence d'effets nocifs.

ABSORPTION CUTANÉE : Les renseignements disponibles ne montrent aucune évidence d'effets nocifs.

INGESTION : Voie d'exposition très peu probable.

CONTACT AVEC LES YEUX: Les renseignements disponibles ne montrent aucune évidence d'effets nocifs.

Nom du produit : Mélange de monoxyde de carbone/oxygène, mélange toxique et inflammable N° F-6238-H

Date : 15-Oct-2013

EFFETS DE LA SUREXPOSITION RÉPÉTÉE (CHRONIQUE) :

Une hypoxie répétée causée par le CO provoque graduellement des lésions au système nerveux central, une perte de sensation des doigts, une mémoire affaiblie et une détérioration de l'état mental. Une exposition chronique entraîne le développement de l'athérosclérose.

AUTRES EFFETS D'UNE SUREXPOSITION :

Les autres effets de l'exposition au CO incluent des effets nocifs sur l'embryon, une déficience des fonctions cardiovasculaires, un oedème pulmonaire, des lésions de nature neuropsychiatrique, l'amnésie, des lésions permanentes du système nerveux central ainsi qu'un oedème cérébral avec lésions permanentes au cerveau.

CONDITIONS MÉDICALES AGGRAVÉES PAR UNE SUREXPOSITION :

En raison de l'hypoxie causée par la formation de carboxyhémoglobine, ce produit peut aggraver l'insuffisance cardiaque et cérébrale.

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 et 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 un médecin.

CONTACT AVEC LA PEAU :

Laver avec du savon et de l'eau.

INGESTION :

Ce produit est un gaz à température et pression normales.

CONTACT AVEC LES YEUX:

Rincer avec de l'eau.

NOTES AU MÉDECIN :

Il n'existe pas d'antidote particulier. Le traitement devrait être orienté vers le contrôle des symptômes et les conditions cliniques. Pour les cas graves, l'oxygénation hyperbare peut être efficace.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

INFLAMMABLE : Oui. **SI OUI, DANS QUELLES CONDITIONS ?** Produit des mélanges explosifs avec l'air et les agents comburants. Garder à bonne distance de la chaleur, des étincelles et des flammes.

POINT D'ÉCLAIR : Gaz inflammable (Méthode d'essai) **TEMPÉRATURE D'AUTOINFLAMMATION :** Non disponible

LIMITES D'INFLAMMABILITÉ DANS L'AIR , % en volume :	SEUIL MINIMAL : 12,5 % (CO)	SEUIL MAXIMAL : 74 % (CO)
--	------------------------------------	----------------------------------

MOYENS D'EXTINCTION :

CO₂, poudre chimique, eau pulvérisée ou brouillard.

TECHNIQUES PARTICULIÈRES DE L'EXTINCTION :

DANGER ! Évacuer immédiatement tout le personnel de la zone dangereuse. Refroidir immédiatement les contenants par pulvérisation abondante d'eau, du plus loin possible, en évitant d'éteindre les flammes. Enlever la source d'allumage s'il n'y a pas de danger. Si les flammes sont éteintes par inadvertance, une réinflammation explosive peut se produire. Porter des appareils respiratoires autonomes. Couper l'alimentation en gaz si cela ne présente aucun danger, tout en continuant de pulvériser de l'eau. Retirer les contenants de la zone d'incendie si cela ne présente aucun danger. Laisser le feu s'éteindre de lui-même.

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

Gaz toxique et inflammable. Ne peut être détecté par l'odeur. Produit des mélanges explosifs avec l'air et les agents comburants. La bouteille peut éclater sous l'effet de la chaleur ou du feu. Ne pas éteindre les flammes pour éviter une réinflammation explosive. Les vapeurs inflammables et toxiques peuvent se propager à partir de la fuite.

Des vapeurs explosives peuvent persister dans l'atmosphère. Vérifier l'atmosphère à l'aide d'un dispositif approprié avant d'entrer dans le secteur, particulièrement dans les espaces clos. Aucune partie du contenant ne doit être exposée à une température supérieure à

Nom du produit : Mélange de monoxyde de carbone/oxygène, mélange toxique et inflammable

N° F-6238-H

Date : 15-Oct-2013

52 °C. La plupart des contenants sont dotés d'un dispositif de sécurité conçu pour évacuer le contenu s'il y a exposition à des températures élevées.

PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX :

Dioxyde de carbone

SENSIBILITÉ AUX CHOCS :

Éviter de heurter les contenants.

SENSIBILITÉ AUX DÉCHARGES D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE :

Non disponible.

6. Mesures à prendre lors de déversements accidentels

MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉGAGEMENT OU DE DÉVERSEMENT :

DANGER! DANGER : Produit des mélanges explosifs avec l'air (voir la section 7). Évacuer immédiatement tout le personnel de la zone dangereuse. Porter des appareils respiratoires autonomes au besoin. Enlever les sources d'inflammation si cela ne présente aucun danger. Réduire les vapeurs avec de l'eau pulvérisée ou en brouillard. 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. Le gaz inflammable et toxique peut se propager à partir de la fuite. Vérifier l'atmosphère à l'aide d'un dispositif approprié avant d'entrer dans le 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. 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 ni laisser tomber les bouteilles. 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 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 :

Gaz inflammable et toxique haute pression. Peut être mortel si inhalé. Ne pas respirer le gaz. Utiliser l'équipement et les tuyaux conçus pour supporter les pressions rencontrées. **Peut former un mélange explosif en présence d'air.** Garder à bonne distance de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Mettre l'équipement à la terre. N'utiliser que des outils antiétincellants et de l'équipement antidéflagrant. Entreposer et utiliser le produit en assurant une ventilation adéquate en tout temps. N'utiliser que dans un circuit fermé. Fermer le robinet après chaque utilisation; garder le robinet fermé même lorsque la bouteille est vide. **Lors du retour de la bouteille au fournisseur, s'assurer que le robinet est fermé, puis installer une soupape. 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 : Un système de ventilation antidéflagrant est acceptable.

MÉCANIQUE (générale) : Inadéquate.

Nom du produit : Mélange de monoxyde de carbone/oxygène, mélange toxique et inflammable

N° F-6238-H

Date : 15-Oct-2013

SPÉCIALE : N'utiliser que dans un circuit fermé seulement.

AUTRES : Voir la section SPÉCIALE.

PROTECTION INDIVIDUELLE :

PROTECTION RESPIRATOIRE : 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 également être conformes à la MSHA et la NIOSH.

PROTECTION DE LA PEAU : Préférable pour la manutention des bouteilles.

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

AUTRES PROTECTIONS : Chaussures avec support métatarsien pour la manutention des bouteilles. Vêtements de protection, au besoin. Le pantalon sans revers doit être porté à l'extérieur des chaussures. Choisir en conformité avec la norme courante Z195 de la CSA, «Chaussures de protection», et avec les directives et règlements locaux ou provinciaux en vigueur.

9. Propriétés physiques et chimiques

ÉTAT PHYSIQUE : Gaz	POINT DE CONGÉLATION : Non disponible	pH : Non disponible
POINT D'ÉBULLITION : Non disponible	TENSION DE VAPEUR : Non disponible	POIDS MOLÉCULAIRE : Non disponible
DENSITÉ RELATIVE : Non disponible Eau = 1	SOLUBILITÉ DANS L'EAU : Non disponible	
DENSITÉ RELATIVE : Non disponible VAPEUR (air = 1)	VITESSE D'ÉVAPORATION (Acétate butylique = 1) : Non disponible	COEFFICIENT DE RÉPARTITION EAU-HUILE : Non disponible
DENSITÉ DE VAPEUR : Non disponible	MATIÈRES VOLATILES % EN VOLUME : Non disponible	SEUIL D'ODEUR : Non disponible
APPARENCE ET ODEUR : Incolore à température et pression normales. Inodore.		

10. Stabilité et réactivité

STABILITÉ :	Stable.
CONDITIONS D'INSTABILITÉ CHIMIQUE :	Températures supérieures à 430 °C. Voir la section 7.
INCOMPATIBILITÉ (matériaux à éviter) :	Agents comburants, oxygène, matériaux inflammables, oxydes de métal, métaux en présence d'humidité et/ou composés de soufre.
PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX :	Le monoxyde de carbone se décompose pour former du dioxyde de carbone et du carbone à des températures supérieures à 400 °C.
POLYMÉRISATION DANGEREUSE :	Ne se produira pas.
CONDITIONS DE RÉACTIVITÉ :	Aucune.

11. Renseignements toxicologiques

Voir la Section 3.

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 : Gaz comprimé, toxique, inflammable, n.s.a. (monoxyde de carbone)

CLASSE DE DANGER : CLASSE 2.3 : Gaz toxique.
CLASSE 2.1 : Gaz inflammable

N° D'IDENTIFICATION : UN1953

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 toxique et inflammable

PLAQUE (si exigée) : Gaz 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
CLASSE B-1 : Gaz inflammable
CLASSE D-1A : Matière causant des effets toxiques graves et immédiats (TRÈS TOXIQUE).

Réglementations Internationales

EINECS Non disponible
DSCL (CEE) R20 – Nocif par inhalation.
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 1
INFLAMMABILITÉ 4
DANGER PHYSIQUE 2

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

VISSÉ : CGA-350

À FILETS : Non disponible

RACCORD ULTRA-HAUTE INTÉGRITÉ : Non disponible

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.

Nom du produit : Mélange de monoxyde de carbone/oxygène, mélange toxique et inflammable N° F-6238-H

Date : 15-Oct-2013

Demandez à votre fournisseur la documentation de sécurité gratuite dont il est question dans cette 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 Atmospheres
SB-2 Oxygen-Deficient Atmospheres
V-1 Compressed Gas Cylinder Valve Inlet and Outlet Connections
V-7 Standard Method of Determining Cylinder Valve Outlet Connections for Industrial Gas Mixtures
--- Handbook of Compressed Gases, Fifth Edition

Pour de plus amples renseignements sur chaque composant, se reporter à la FTSS du produit pur.

Les renseignements fournis dans la présente FTSS proviennent de sources techniques utilisant le système de FTSS Chemmate Mixture et de la FTSS du produit pur de chaque composant. Ces mélanges n'ont pas fait l'objet d'essais quant à leurs propriétés chimiques ou physiques ou à leurs effets sur la santé.

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'utilisation 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