

Fiche Technique Santé-Sécurité de Praxair

1. Identification du produit et de l'entreprise

| | | | |
|--------------------|--------------------------------------|---------------------------|--|
| Nom du produit : | Mélange de gaz analgésique Liqui-Med | Appellation commerciale : | Mélange de gaz analgésique Liqui-Med |
| Usage du produit : | Analgésique | | |
| Nom chimique : | Mélange de gaz analgésique Liqui-Med | Synonymes : | Sans objet. |
| Formule chimique : | N ₂ O | 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) |
|------------------|---------|---------------|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
| Oxyde de diazote | 50 | 10024-97-2 | Non disponible. | Non disponible. | 50 ppm. |
| Oxygène | 50 | 7782-44-7 | Non disponible. | Non disponible. | Non disponible. |

3. Identification des risques

Vue d'ensemble des urgences

DANGER! Gaz comburant haute pression. Accélère vigoureusement la combustion. Nocif si inhalé. Peut causer une asphyxie rapide. Peut causer des lésions au système nerveux central. Peut causer des lésions aux cellules rouges. Peut causer des gelures. Peut causer des étourdissements et de la somnolence. Peut présenter une embryotoxicité.

VOIES D'EXPOSITION : Inhalation.

EFFETS D'UNE SUREXPOSITION SIMPLE (AIGUË) :

INHALATION :

Peut provoquer une excitation, une euphorie, des étourdissements, des vertiges, une incoordination et une narcose. L'effet analgésique (réduction de la sensibilité à la douleur) commence à se faire sentir à une concentration de 10 % d'oxyde de diazote, et une exposition à une concentration de 50 % ou plus d'oxyde de diazote provoque une anesthésie clinique. L'anesthésie s'accompagne d'une diminution du rythme cardiaque, et une forte concentration peut causer une asphyxie et la mort. Ce mélange contient 50 % d'oxygène pour maintenir des fonctions vitales et éviter le risque d'asphyxie provoqué par l'oxyde de diazote pur.

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 peu probable. Ce produit est un gaz à température et pression normales.

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

EFFETS DE LA SUREXPOSITION RÉPÉTÉE (CHRONIQUE) :

Une exposition fréquente à des concentrations anesthésiques d'oxyde de diazote provoque une atteinte métabolique du système nerveux. Les personnes touchées se plaignent d'engourdissements, de picotements aux mains et aux jambes, d'une perte de sensibilité des doigts, de troubles de l'équilibre et d'une faiblesse musculaire.

AUTRES EFFETS D'UNE SUREXPOSITION :

Une exposition à l'oxyde de diazote provoque chez les animaux de laboratoire une embryotoxicité, comme en témoignent la réduction du poids fœtal, le retard d'ossification et l'incidence accrue de variations viscérales et squelettiques. L'exposition à l'oxyde de diazote peut être associée à une augmentation du nombre d'avortements chez les humains. Une seule exposition prolongée à de fortes concentrations d'oxyde de diazote provoque des lésions de la moelle osseuse et un effet nocif sur le sang.

CONDITIONS MÉDICALES AGGRAVÉES PAR UNE SUREXPOSITION :

Les gaz hémostatiques en général, et plus particulièrement l'oxyde de diazote, peuvent supprimer les réactions immunologiques lorsqu'ils sont administrés à des fins anesthésiques, ce qui peut atténuer la résistance aux infections et autres maladies immunodépendantes.

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

Aucune.

CANCÉROGÉNICITÉ :

Classification A4 (non classifiable pour les humains et les animaux) par l'ACGIH [oxyde de diazote].

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, le personnel qualifié peut administrer de l'oxygène. Appeler un médecin.

CONTACT AVEC LA PEAU :

Aucune mesure d'urgence prévue.

INGESTION :

Ce produit est un gaz à température et pression normales.

CONTACT AVEC LES YEUX :

Aucune mesure d'urgence prévue.

NOTES AU MÉDECIN :

Le traitement devrait être orienté vers le contrôle des symptômes et les conditions cliniques. L'oxyde de diazote peut causer une carence en vitamine B12. Cette carence d'origine chimique peut provoquer une anémie mégaloblastique et des troubles du système nerveux.

5. Mesures de lutte contre l'incendie

INFLAMMABLE : Non.

SI OUI, DANS QUELLES CONDITIONS ? Sans objet.

POINT D'ÉCLAIR : Sans objet.
(Méthode d'essai)

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 mélange ne peut s'enflammer. Utiliser les moyens appropriés pour les incendies des environs.

TECHNIQUES PARTICULIÈRES DE L'EXTINCTION :

DANGER ! 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. Si les contenants fuient, réduire les vapeurs avec de l'eau pulvérisée ou en brouillard. Arrêter la fuite s'il n'y a pas de danger. Retirer les contenants de la zone d'incendie si cela ne présente aucun danger.

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

Oxydant; accélère vigoureusement la combustion. La chaleur produite par l'incendie peut accroître la pression à l'intérieur de la bouteille et la faire éclater. Aucune partie du contenant ne doit être exposée à une température supérieure à 52 °C. Les bouteilles contenant ce mélange sont dotées d'une soupape. (Il peut y avoir des cas d'exception autorisés par les règlements du TMD.)

PRODUITS DE COMBUSTION DANGEREUX :

Voir la section «Produits de décomposition dangereux».

SENSIBILITÉ AUX CHOCS :

Éviter de heurter les contenants.

SENSIBILITÉ AUX DÉCHARGES D'ÉLECTRICITÉ STATIQUE :

Possible. Voir la section «Produits de décomposition dangereux».

6. Mesures à prendre lors de déversements accidentels**MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉGAGEMENT OU DE DÉVERSEMENT :**

DANGER! **Gaz comburant haute pression.** Peut être nocif si inhalé. 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. Vérifier la teneur en oxygène de l'atmosphère 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 ca puchon 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 ou 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 COMBURANT HAUTE PRESSION. Utiliser l'équipement et les tuyaux conçus pour supporter les pressions rencontrées.

Accélère vigoureusement la combustion. Tenir à l'écart des huiles, des graisses et des matières combustibles. **Entreposer et utiliser en assurant une ventilation adéquate.** 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.** Les arcs électriques affaiblissent le métal de la bouteille et peuvent causer une défaillance catastrophique de la bouteille.

8. Contrôles techniques lors de l'exposition / Protection individuelle**AÉRATION / CONTRÔLES TECHNIQUES :**

VENTILATION LOCALE : Acceptable. Voir la section SPÉCIALE.

MÉCANIQUE (générale) : Inadéquate. Voir la section SPÉCIALE.

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

AUTRES : Voir la section SPÉCIALE.

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 : Gants de travail recommandés pour la manutention des bouteilles.

PROTECTION DES YEUX : Porter des lunettes de sécurité lors de la manutention des 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 : 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 : | Gaz | POIDS MOLÉCULAIRE : | Sans objet. |
| DENSITÉ RELATIVE : | Non disponible. Eau = 1 | SOLUBILITÉ DANS L'EAU : | Non disponible. | | |
| DENSITÉ RELATIVE : | 1,25 VAPEUR (air = 1) | VITESSE D'ÉVAPORATION (Acétate butylique = 1) : | Non disponible. | COEFFICIENT DE RÉPARTITION EAU-HUILE : | Sans objet. |
| DENSITÉ DE VAPEUR : | Non disponible. | MATIÈRES VOLATILES % EN VOLUME : | 100 % | SEUIL D'ODEUR : | Non disponible. |

APPARENCE ET ODEUR : Gaz incolore à température et pression normales. Odeur fétide.

10. Stabilité et réactivité

| | |
|--|--|
| STABILITÉ : | Le produit est stable. |
| CONDITIONS D'INSTABILITÉ CHIMIQUE : | Éviter les températures élevées à la pression de la bouteille. Voir les précautions à prendre à la section 7. |
| INCOMPATIBILITÉ (matériaux à éviter) : | Huiles, graisses, matières inflammables, métaux alcalins, aluminium, bore, carbure de tungstène. |
| PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX : | L'oxyde de diazote se décompose de façon explosive à température élevée pour former un mélange d'azote et d'oxygène. Cette réaction se produit à des températures plus basses en présence de surfaces catalytiques, comme l'argent, le platine, le cobalt, les oxydes de cuivre ou les oxydes de nickel. |
| POLYMERISATION 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. Les composants de ce mélange ne sont pas considérés comme des polluants marins 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

APPELATION RÉGLEMENTAIRE TMD/IMO : Gaz comprimé comburant, n.s.a.(oxygène)

CLASSE DE CLASSES 2.2(5.1) Gaz

DANGER : mininflammable, non-corrosif et non-toxique.
Matière comburante

N° D'IDENTIFICATION : UN3156

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 : Étiquette spéciale comburante avec la mention «2» à la partie inférieure.

PLAQUE (si exigée) : Plaque spéciale comburante avec la mention «2» à la partie inférieure.

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.

SIMDUT (Canada)

CLASSE A : Gaz comprimé.
CLASSE C : Matière comburante.
CLASSE D-2A : Matière causant d'autres effets toxiques (TRÈS TOXIQUE).

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

Réglementations Internationales

EINECS Sans objet.

DSCL (CEE) R8 – Tout contact avec une matière combustible peut provoquer un incendie.

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 | 0 |
| DANGER PHYSIQUE | 2 |

*Un astérisque utilisé conjointement avec les cotes d'évaluation des risques du SIMDUT indique un danger sur le plan de la reproduction et de la cancérogénicité.

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

VISSÉ : CGA-280

À FILETS : Sans objet.

RACCORD ULTRA-HAUTE INTÉGRITÉ : Sans objet.

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 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
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