

Fiche Technique Santé-Sécurité de Praxair

1. Identification du produit et de l'entreprise

| | |
|--|--|
| Nom du produit : Argon | Nom commercial : Argon |
| Usage du produit : Métallurgie : Soudage et coupe des métaux. | |
| Nom chimique : Argon | Synonymes : Gaz de protection, Argon 40 |
| Formule chimique : Ar | Famille chimique : (Gaz rare) Gaz noble |
| Téléphone : Urgence : 1-800-363-0042 | Fournisseur/ fabricant : Praxair Canada Inc. 1, City Centre Drive Bureau 1200 Mississauga (ON) L5B 1M2 Téléphone : 905-803-1600 Télécopieur : 905-803-1682 |

Veillez appeler le numéro d'urgence en service 24 heures sur 24 uniquement dans le cas de déversements, de fuites, 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. Identification des risques

Vue d'ensemble des urgences

DANGER!

Gaz haute pression. Peut causer une asphyxie rapide. Peut causer des étourdissements et de la somnolence. Les secouristes peuvent être tenus d'utiliser un appareil respiratoire autonome.

VOIES D'EXPOSITION : Inhalation.

EFFETS D'UNE SUREXPOSITION SIMPLE (AIGUË) :

| | |
|--------------------------------|--|
| INHALATION : | Asphyxiant. Les effets sont causés par un manque d'oxygène. Des concentrations modérées peuvent causer des maux de tête, des étourdissements, des vertiges, de la somnolence, de l'excitation, une salivation excessive, des vomissements et évanouissements. Le manque d'oxygène peut causer la mort. |
| CONTACT AVEC LA PEAU : | Aucun effet prévu. |
| ABSORPTION CUTANÉE : | Aucun effet prévu. |
| INGESTION : | Ce produit est un gaz à température et pression normales. |
| CONTACT AVEC LES YEUX : | Aucun effet prévu. |

EFFETS DE LA SUREXPOSITION RÉPÉTÉE (CHRONIQUE) :

La toxicologie disponible et les propriétés physiques et chimiques du produit laissent supposer que la surexposition ne risque guère d'aggraver les conditions médicales existantes. LE SOUDAGE ET LE DÉCOUPAGE PEUVENT CRÉER DES DANGERS ADDITIONNELS POUR LA SANTÉ.

LES FUMÉES ET LES GAZ peuvent être nocifs et causer des maladies pulmonaires graves.* Garder la tête à bonne distance des fumées. Ne pas respirer les fumées ni les gaz produits par le processus. Utiliser un système de ventilation suffisant ou une ventilation locale ou les deux pour garder les fumées éloignées du poste et du lieu de travail. Le type et la quantité de fumées et de gaz dépendent de l'équipement et des accessoires utilisés. Des substances potentiellement dangereuses peuvent être contenues dans les flux, les revêtements, les gaz, les métaux, etc. S'assurer d'avoir la fiche signalétique de chaque produit utilisé. Des échantillons d'air peuvent être prélevés pour déterminer le type de protection nécessaire. Une courte surexposition aux fumées peut causer des étourdissements, des nausées, ou l'assèchement et l'irritation du nez, de la gorge ou des yeux.

*** AVIS AU MÉDECIN :**

Aiguë : Les gaz, les fumées et les poussières peuvent causer une irritation des yeux, des poumons, du nez et de la gorge. Certains gaz toxiques associés au soudage et à d'autres processus connexes peuvent causer un œdème pulmonaire, l'asphyxie et la mort. Une surexposition aiguë peut entraîner les symptômes suivants : yeux humides, irritation du nez et de la gorge, maux de tête, difficulté à respirer, toux fréquente ou douleurs à la poitrine.

Chronique : L'inhalation prolongée de contaminants de l'air peut entraîner l'accumulation de ces contaminants dans les poumons que l'on peut identifier par des zones denses sur une radiographie. La sévérité du changement est fonction de la durée d'exposition. Les changements observés ne sont pas nécessairement associés aux symptômes liés à la fonction réduite des poumons ni à une maladie pulmonaire. En outre, les changements apparaissant par radiographie peuvent être d'origine extérieure, sans lien avec le travail, comme le fait de fumer, par exemple.

AUTRES EFFETS DE LA SUREXPOSITION :

Aucun connu.

CONDITIONS MÉDICALES AGGRAVÉES PAR UNE SUREXPOSITION :

L'exposition répétée ou prolongée n'aggrave pas les conditions médicales existantes.

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.

3. Composition et renseignements sur les ingrédients

| COMPOSANTS | NUMÉRO CAS | CONCENTRATION (% par mole) |
|------------|------------|-------------------------------|
| Argon | 7440-37-1 | 100 |

4. Premiers soins**INHALATION :**

Transporter la victime à l'air frais. Si la victime ne respire pas, lui donner la respiration artificielle. En cas de difficulté respiratoire, on peut administrer de l'oxygène. Appeler immédiatement un médecin.

CONTACT AVEC LA PEAU

Rincer avec de l'eau.

INGESTION :

Ce produit est un gaz à température et pression normales.

CONTACT AVEC LES YEUX :

Rincer avec de l'eau.

AVIS AU MÉDECIN :

Ce produit est inerte. Il n'existe pas d'antidote particulier. Le traitement devrait être orienté vers le contrôle des symptômes et les conditions cliniques.

5. Mesures de lutte contre les incendies

INFLAMMABLE : Non

SI OUI, DANS QUELLES CONDITIONS?

Sans objet

AGENT D'EXTINCTION :

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

PRODUITS DE COMBUSTION :

Aucun.

PROTECTION DES POMPIERS :**ATTENTION!**

Gaz haute pression. Asphyxiant. Les effets sont causés par un manque d'oxygène. Évacuer immédiatement 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. Contenir la fuite s'il n'y a aucun danger. Les arcs et les étincelles peuvent enflammer les matières combustibles. Les secouristes peuvent être tenus d'utiliser un appareil respiratoire autonome. Se reporter à la norme ANSI Z49.1, Safety in Welding and Cutting (Sécurité en matière de soudage et de coupe) pour de l'information sur la prévention lors de l'utilisation du soudage et des procédures qui s'y rattachent.

DANGERS PHYSIQUES ET CHIMIQUES PRÉCIS :

Le contenant peut exploser sous l'effet de la chaleur de l'incendie. Aucune partie du contenant ne doit être exposée à une température supérieure à 52 °C. Les bouteilles sont pourvues de soupapes de sûreté (à l'exception de certaines bouteilles suivant la réglementation du TMV).

SENSIBILITÉ AUX CHOCS :

Éviter de heurter les bouteilles.

SENSIBILITÉ DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES :

Sans objet.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION ET PRÉCAUTIONS À PRENDRE PAR LES POMPIERS :

Les pompiers doivent porter des appareils respiratoires autonomes et l'équipement complet de lutte contre les incendies.

LIMITE D'INFLAMMABILITÉ DANS L'AIR (% par volume) :**INFÉRIEURE :** Sans objet**SUPÉRIEURE :** Sans objet**POINT D'ÉCLAIR :** Sans objet**TEMPÉRATURE D'AUTO-INFLAMMATION :** Sans objet**6. Mesures à prendre lors de déversements accidentels****MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT OU DE REJET :****Protection personnelle****DANGER!**

Gaz haute pression. Évacuer immédiatement tout le personnel de la zone dangereuse. Porter des appareils respiratoires autonomes au besoin. Arrêter le débit 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 l'atmosphère à l'aide d'un dispositif approprié avant d'entrer dans le secteur, particulièrement dans les espaces clos.

Précautions environnementales :

S'échappe lentement dans l'atmosphère. Se débarrasser de tout produit, résidu, contenant je table ou revêtement selon les exigences environnementales et conformément aux lois fédérales, provinciales et locales. Au besoin, contacter votre fournisseur pour obtenir de l'aide.

7. Manutention et entreposage**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 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.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE POUR L'ENTREPOSAGE :

Entreposer et utiliser le produit en assurant une ventilation adéquate. Entreposer les bouteilles à la verticale et les empêcher 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».

AUTRES CONDITIONS DANGEREUSES (MANUTENTION, ENTREPOSAGE ET UTILISATION) :

Gaz haute pression. Utiliser l'équipement et les tuyaux conçus pour supporter les pressions rencontrées. **Gaz pouvant causer une suffocation rapide en raison d'un manque d'oxygène.** Entreposer et utiliser le produit en assurant une ventilation adéquate. Fermer le robinet après chaque utilisation; garder le robinet fermé même lorsque la bouteille est vide. **Éviter toute inversion de débit.** Une inversion de débit peut provoquer une rupture de la bouteille. Installer un clapet de non-retour ou autre dispositif de protection sur toute canalisation ou conduite reliée à la bouteille. **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.**

Il n'est pas facile de classer les fumées et les gaz. Leur composition et leur quantité dépendent du métal travaillé, ainsi que du procédé, de la technique et de l'électrode employés. D'autres conditions peuvent également influencer la composition et la quantité de vapeurs et de gaz auxquels les travailleurs peuvent être exposés, notamment les revêtements appliqués sur le métal travaillé (p. ex., peinture, plaquage ou galvanisation), le nombre de travailleurs et le volume de la zone de travail, la qualité et le débit de ventilation, la position de la tête du travailleur par rapport au panache de fumée, ainsi que de la présence de contaminants dans l'atmosphère (p. ex., vapeurs d'hydrocarbure chloré produites lors de travaux de nettoyage et de dégraissage).

L'un des moyens recommandés pour déterminer la composition et la quantité de fumées et de gaz auxquels le travailleur est exposé consiste à prélever un échantillon d'air à l'intérieur de son casque, s'il en porte un, ou dans sa zone de respiration. Reportez-vous à la norme ANSI/AWSF1.1 disponible auprès de l'American Welding Society, 550, N.W. Le Jeune Rd., Miami, FL 33126. Lire et comprendre les directives du fabricant et l'étiquette apposée sur le produit. Se reporter à la norme Z49.1, «Safety In Welding And Cutting», de l'American National Standard.

PUBLICATIONS RECOMMANDÉES :

Pour obtenir des renseignements supplémentaires sur l'entreposage, la manutention et l'utilisation du produit, consulter la brochure **NFPA 55 : Standard for the Storage, Use and handling of Compressed and Liquefied Gases in Portable Cylinders**, publiée par la *National Fire Protection Association*.

Voir aussi la publication P-14-153 de Praxair, *Guidelines for Handling Gas Cylinders and Containers*. Disponible auprès de votre fournisseur local.

8. Prévention contre l'exposition / protection personnelle

| INGRÉDIENTS | NUMÉRO CAS | DL₅₀ (espèces et voies) | CL₅₀ (rat, 4 h) | Limites d'exposition |
|--------------------|-------------------|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| Argon | 7440-37-1 | Sans objet | Non disponible | Asphyxiant simple |

PRÉSENTANT UN DANGER IMMÉDIAT POUR LA VIE OU LA SANTÉ (DIVS) :

MESURES D'INGÉNIERIE/VENTILATION :

VENTILATION LOCALE : Utiliser un système de ventilation local, au besoin, afin d'assurer une alimentation suffisante en oxygène. Une ventilation adéquate doit permettre de maintenir le niveau des fumées, des gaz et des produits dérivés sous le seuil de concentration lors de travaux de soudure à l'argon.

MÉCANIQUE (général) : Un système de ventilation général peut être acceptable s'il peut fournir une alimentation suffisante en air.

SPÉCIALE : Aucune

AUTRE : Aucune

PROTECTION INDIVIDUELLE :

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES : 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 établi en fonction de la norme CSA Z94.4-93 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 : Porter des gants de travail lors de la manutention des bouteilles.

PROTECTION DES YEUX : Porter des lunettes avec lentilles filtrantes. Mettre des écrans faciaux et des lunettes de protection à la disposition des personnes à proximité, au besoin.

Choisir en conformité avec la norme CSA Z94.3-M1982, «Protecteurs oculaires et faciaux pour l'industrie », et les directives et règlements provinciaux.

AUTRE ÉQUIPEMENT DE PROTECTION : 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 Z195-09 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 comprimé | POINT DE CONGÉLATION : | -189,2 °C (-308,6 °F) | pH : | Sans objet |
| POINT D'ÉBULLITION : | -185,9 °C (-302,6 °F) | PRESSION DE VAPEUR : | Sans objet | POIDS MOLÉCULAIRE : | 39,95 g/mole |
| DENSITÉ RELATIVE LIQUIDE (eau=1) | Sans objet. | SOLUBILITÉ DANS L'EAU : | Partiellement soluble dans l'eau froide. | | |
| DENSITÉ RELATIVE VAPEUR (air = 1) | 1,38 g/ml @ 21,1 C | VITESSE D'ÉVAPORATION (acétate butylique = 1) | Non disponible. | COEFFICIENT DE RÉPARTITION EAU-HUILE : | Sans objet |
| DENSITÉ DE VAPEUR : | 0,0016 g/ml @ 21,1 C | MATIÈRES VOLATILES EN % VOLUME : | 100 % | SEUIL D'ODEUR : | Inodore |
| APPARENCE ET ODEUR : | | Incolore. Inodore. | | | |

| |
|------------------------------------|
| 10. Stabilité et réactivité |
|------------------------------------|

| | |
|---|--|
| STABILITÉ : | Stable. |
| CONDITIONS D'INSTABILITÉ CHIMIQUE : | Aucune. |
| INCOMPATIBILITÉS (matières à éviter) : | Aucune donnée connue. Ce produit est inerte. |
| PRODUITS DE DÉCOMPOSITION DANGEREUX : | Aucun. |
| POLYMÉRISATION DANGEREUSE : | Ne se produira pas. |
| CONDITIONS À ÉVITER : | Aucune. |
| CONDITIONS DE RÉACTIVITÉ : | Aucune. |

11. Renseignements toxicologiques

EFFETS AIGUS : L'argon est un asphyxiant simple. Le procédé de soudage peut générer des fumées et des gaz toxiques (voir les sections 10 et 16).

RÉSULTATS DES ÉTUDES :

AUCUN EFFET CONNU.

12. Renseignements écologiques

Aucun effet néfaste prévu sur l'environnement. Ce produit ne contient aucun produit chimique de Classe I ou 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. Information relative au transport

APPELLATION RÉGLEMENTAIRE TMD/IMO :

Argon comprimé

CLASSE DE DANGER :
CLASSE 2.2 : Gaz ininflammable
et non toxique.

N° D'IDENTIFICATION : UN1006

**QUANTITÉ DE PRODUIT À DÉCLARER:
(QPD) :** Toute quantité qui pourrait
présenter un risque pour la sécurité
publique ou tout rejet durant de 10
minutes ou plus.

ÉTIQUETTE(S) D'EXPÉDITION : Gaz ininflammable et non toxique

PLAQUE (si exigée) : Gaz ininflammable et non toxique

CONSIGNES PARTICULIÈRES CONCERNANT L'EXPÉDITION :

Les bouteilles doivent être transportées dans un camion bien aéré en position stable. Les bouteilles transportées dans un camion à conteneur clos et non ventilé peuvent constituer un danger.

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 fédéraux, provinciaux et locaux applicables. Ce produit a été classé conformément aux critères de risque du *Règlement sur les produits contrôlés*, et la FTSS contient tous les renseignements requis par le *Règlement sur les produits contrôlés*.

SIMDUT (Canada) : CLASSE A : Gas comprimé.

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

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. Se rappeler 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 | 0 |
| DANGER PHYSIQUE | 2 |

RACCORS NORMALISÉS AUX É.-U. ET AU CANADA :**À FILETS :**

CGA-295

ROBINETS À ERGOTS :

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.

Demander à votre fournisseur la documentation de sécurité gratuite de Praxair dont il est question dans cette FTSS et sur l'étiquette de ce produit. Pour un complément d'information sur ce produit, demander les fascicules de la Compressed Gas Association, Inc. (CGA), 4221 Walney Road, 5th Floor, Chantilly, VA 20151-2923, téléphone (703) 788-2700, télécopieur (703) 961-1831, site Web : www.cganet.com.

| | |
|--------|--|
| AV-1 | Safe Handling and Storage of Compressed Gas |
| G-11.1 | Commodity Specification for Argon |
| 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 |
| V-7 | Standard Method of Determining Cylinder Valve Outlet Connections for Industrial Gas Mixtures |
| --- | Handbook of Compressed Gases, Fifth Edition |

Praxair demande aux utilisateurs de ce produit de prendre connaissance de cette fiche technique santé -sécurité et de se familiariser avec les données sur les dangers et la sécurité. Afin de promouvoir l'utilisation de ce produit, l'utilisateur doit (1) aviser les employés, les agents et les entrepreneurs du contenu de cette fiche et de toute autre information relative aux dangers et à la sécurité, (2) transmettre cette information à tout acheteur du produit et (3) demander à tout acheteur d'aviser ses employés et ses clients des renseignements relatifs aux dangers et à la sécurité de ce produit.

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 sécuritaires de ce produit.

Praxair Canada Inc. demande aux utilisateur de ce produit de prendre connaissance de cette fiche technique santé - sécurité et de se familiariser avec les données sur les dangers et la sécurité. Afin de promouvoir l'utilisation de ce produit, l'utilisateur doit (1) aviser les employés, les agents et les entrepreneurs du contenu de cette fiche et de toute autre information relative aux dangers et à la sécurité, (2) transmettre cette information à tout acheteur du produit et (3) demander à tout acheteur d'aviser ses employés et ses clients des renseignements relatifs aux dangers et à la sécurité de ce produit.

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

Les autres marques de commerce figurant dans le présent document sont des marques de commerce ou des marques déposées qui sont la propriété de leur détenteur respectif.



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