

Acétylène

Section 1. Identification du produit chimique et de la compagnie

Nom(s) commercial(aux)	: Acétylène
Synonyme	: Éthine; Éthyne; Narcylène
Utilisations	: Variées.
Fournisseur/Fabriquant	: Air Liquide Canada Inc., 1250, René-Lévesque Ouest, Suite 1700, Montréal, QC H3B 5E6
En cas d'urgence	: (514) 878-1667

Section 2. Identification des risques

État physique	: Gaz.
Vue d'ensemble des urgences	: DANGER!

PEUT S'ENFLAMMER ET EXPLOSER. GAZ INFLAMMABLE. CONTENU SOUS PRESSION. GAZ POUVANT CAUSER UN RETOUR DE FLAMME. INSTABLE. SENSIBLE À LA CHALEUR OU À UN CHOC. GAZ À HAUTE PRESSION. PEUT ENDOMMAGER L'ORGANE CIBLE. LA PRÉSENCE DE GAZ DIMINUE LA QUANTITÉ D'OXYGÈNE NÉCESSAIRE À LA RESPIRATION.

Conserver à l'écart de toute source d'inflammation. Garder loin de la chaleur (<52°C/125°F). Utiliser uniquement dans un environnement bien ventilé. Gaz extrêmement dangereux sous pression. Conserver le robinet de la bouteille fermé lorsque le produit n'est pas utilisé.

Voies d'absorption : Inhalation. Contact cutané. Contact avec les yeux.

Effets aigus potentiels sur la santé

Inhalation : L'inhalation de ce produit peut causer des étourdissements, un rythme cardiaque irrégulier, une narcose, des nausées ou une asphyxie.

Peau : Un contact avec le gaz en expansion rapide peut provoquer des brûlures ou des gelures.

Yeux : Un contact avec le gaz en expansion rapide peut provoquer des brûlures ou des gelures.

Ingestion : Puisque le produit est un gaz et qu'il est plus probable qu'il soit inhalé qu'ingéré, prière de considérer d'abord les mesures préventives en cas d'inhalation.

Effets chroniques potentiels sur la santé : **EFFETS CANCÉROGÈNES**: Non disponible.
EFFETS MUTAGÈNES: Non disponible.
EFFETS TÉRATOGENES: Non disponible.

Conditions médicales aggravées par une surexposition : Une exposition répétée ou prolongée ne devrait aggraver aucun trouble médical.

Voir Information toxicologique (section 11)

Section 3. Composition et information sur les ingrédients

	Numéro CAS	% molaire
Canada Acétylène	74-86-2	100

Ce produit est classé comme dangereux sous le SIMDUT au Canada.

[Voir chapitres 8, 11, 14 et 15 pour plus de détails.](#)

Section 4. Premiers soins

Il est essentiel de prodiguer très rapidement des soins médicaux dans tous les cas de surexposition à ce gaz. Tout secouriste doit porter un appareil respiratoire autonome et connaître les risques extrêmement élevés d'incendie et d'explosion.

- Inhalation** : Toute personne encore consciente doit être éloignée de la zone contaminée pour qu'elle puisse respirer de l'air frais. Elle doit être gardée au chaud et au repos. La rapidité d'intervention est primordiale. Toute personne évanouie doit être transportée hors de la zone contaminée et recevoir la respiration artificielle avec un supplément d'oxygène. À la reprise de la respiration, prodiguer les soins en fonction des symptômes et des besoins.
- Contact avec la peau** : En cas de contact, rincer immédiatement la peau à grande eau. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Contact avec les yeux** : Les personnes en contact avec un gaz ne devraient pas porter de lentilles cornéennes. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas de contact, rincer immédiatement les yeux à l'eau courante pendant au moins 20 minutes. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Ingestion** : Puisque le produit est un gaz et qu'il est plus probable qu'il soit inhalé qu'ingéré, prière de considérer d'abord les mesures préventives en cas d'inhalation.
- Note au médecin traitant** : Le médecin doit être prévenu que la victime peut souffrir d'anoxie.

Section 5. Mesures de lutte contre l'incendie

- Inflammabilité du produit** : Inflammable.
- Température d'auto-inflammation** : 304.85°C (580.7°F)
- Point d'éclair** : Vase clos: -18.15°C (-0.67°F) [Pensky-Martens.]
- Limites d'inflammabilité** : Seuil minimal: 2.2%
Seuil maximal: 80 à 100%
- Produits de la combustion** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
dioxyde de carbone
monoxyde de carbone
- Risques d'incendie en présence de substances diverses** : Extrêmement inflammable en présence de flammes nues, d'étincelles et de décharges d'électricité statique.
Très inflammable en présence de chaleur.
- Appareils et méthodes de lutte contre les incendies** : Utiliser des poudres chimiques sèches, du CO₂, de l'eau vaporisée (brouillard) ou de la mousse.

En cas d'incendie, laisser le gaz brûler s'il est impossible de couper le débit immédiatement. Appliquer de l'eau d'une distance sécuritaire pour refroidir le contenant et protéger le secteur.

Extrêmement inflammable. Le gaz peut s'accumuler dans les endroits bas ou confinés. Le gaz peut traverser une grande distance jusqu'à une source d'inflammation et provoquer un retour de flammes.
- Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** : Il est impératif que les pompiers portent un équipement de protection adéquat, ainsi qu'un appareil respiratoire autonome (ARA) équipé d'un masque couvre-visage à pression positive.

Section 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- Précautions individuelles** : ÉVACUER TOUT LE PERSONNEL DE LA ZONE CONTAMINÉE.
Utiliser l'équipement de protection approprié. Si la fuite provient de l'équipement de l'utilisateur, s'assurer de purger les canalisations avec un gaz inerte avant d'effectuer toute réparation. Si la fuite provient d'un cylindre ou du robinet d'un cylindre, prévenir l'établissement d'Air Liquide le plus proche.
- Précautions environnementales** : S'assurer que les procédures d'urgence pour faire face au dégagement accidentel de gaz sont en place pour éviter la contamination de l'environnement. Avertir les autorités compétentes si le produit a engendré une pollution environnementale (égouts, voies navigables, sol ou air)
- Méthodes de nettoyage** : Contacter immédiatement le personnel d'urgence. Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Utiliser des outils à l'épreuve des étincelles et du matériel à l'épreuve des explosions. Nota : Voir section 1 pour de l'information relative aux urgences et voir section 13 pour l'élimination des déchets.

Section 7. Manutention et entreposage

- Manutention** : Tenir loin de la chaleur, des étincelles et des flammes. Pour éviter un incendie, éliminer les sources d'inflammation. Utiliser un équipement électrique anti-explosion (de ventilation, d'éclairage et de manipulation). Le chapeau de la bouteille doit toujours rester en place sauf si la bouteille est solidement fixée et prête à être raccordée au point d'utilisation ou en service. Ne pas traîner, faire glisser, ni rouler horizontalement les bouteilles. Transporter celles-ci au moyen d'un chariot approprié. Utiliser un régulateur de pression (détendeur) entre les bouteilles et la tuyauterie ou les matériaux de pression nominale inférieure. Ne jamais chauffer une bouteille dans le but d'augmenter le taux de soutirage du produit. Afin d'éviter les risques de retour de gaz dans une bouteille, installer un clapet anti-retour ou une trappe sur la tuyauterie de soutirage. Ne pas manipuler ou altérer le dispositif de sécurité du robinet. Fermer le robinet après chaque utilisation ou lorsque la bouteille est vide.
- Entreposage** : Protéger les bouteilles de tout dommage. Entreposer dans un endroit frais, sec, bien ventilé, construit avec des matériaux incombustibles et à bonne distance des zones de grande circulation et des sorties de secours. Ne pas laisser la température dépasser 52°C/125°F dans le local d'entreposage. Retenir fermement les bouteilles à la verticale pour les empêcher de tomber ou d'être renversées. Séparer les bouteilles vides des pleines. Adopter la méthode d'inventaire premier entré - premier sorti, pour éviter que les bouteilles pleines ne restent stockées trop longtemps. Afficher dans la zone d'entreposage et d'utilisation des panneaux d'interdiction de fumer et d'allumer une flamme nue. Il ne doit pas y avoir de source d'inflammation dans la zone de stockage ou d'utilisation. Isoler des substances oxydantes.

Section 8. Contrôle de l'exposition et protection individuelle

- Système de contrôle technique** : Utiliser seulement dans des zones bien ventilées.
- Protection individuelle**
- Respiratoire** : Le choix du respirateur doit être fondé en fonction des niveaux d'expositions prévus ou connus, du danger que représente le produit et des limites d'utilisation sécuritaire du respirateur retenu.
- Mains** : Porter des gants appropriés à l'application
- Yeux** : Lunettes de sécurité avec écrans de protection latéraux.
- Peau/Corps** : Porter un vêtement de protection personnelle approprié. Le port de vêtements ignifuges peut être requis lors de la manipulation ou de l'utilisation de produits inflammables. Les souliers de sécurité avec capsule en métal sont recommandés lorsqu'on manipule des bouteilles.



Certaines applications de ce produit peuvent requérir des équipements de protection individuelle additionnels ou plus spécifiques. Consulter votre superviseur.

Protection individuelle lors d'une fuite majeure : Lunettes de sécurité, lunettes anti-éclaboussures ou masque facial. Gants étanches. Vêtement de protection complet. Bottes de travail avec capsule en métal. Le port d'un respirateur autonome approuvé NIOSH/MSHA ou l'équivalent est recommandé de même qu'un vêtement de protection complet.

Limites d'exposition professionnelle		MPT (8 hours)			LECT (15 mins)			Ceiling		
Ingredient	Nom de la liste	ppm	mg/m³	Autre	ppm	mg/m³	Autre	ppm	mg/m³	Autre
Acétylène	Simple asphyxiant.									

Dans les provinces canadiennes pour lesquelles aucune valeur n'est spécifiquement suggérée, la valeur la plus basses ci-dessus, devrait être utilisée.

Consulter les responsables locaux compétents pour connaître les valeurs considérées comme acceptables.

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	: Gaz.
Couleur	: Incolore.
Odeur	: Éther./Ail. [Faible]
Poids moléculaire	: 26.04 g/mole
Formule moléculaire	: C ₂ H ₂
Point de fusion/congélation	: Température de sublimation: -81.8°C (-115.2°F)
Température critique	: 35.3°C (95.5°F)
Densité relative	: 0.9
Densité de vapeur	: 0.906 [Air = 1]

Section 10. Stabilité et réactivité

Stabilité du produit et réactivité	: Instable. Ne pas utiliser à une pression supérieure à 103 kPa (15 psig).
Incompatibilité avec différentes substances	: Réactif ou incompatible avec les matières suivantes : matières comburantes. Réagit avec l'oxygène. Une violente réaction peut se produire.
Produits de décomposition dangereux	: Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.
Polymérisation Dangereuse	: Dans des conditions normales d'entreposage et d'utilisation, il ne se produira pas de polymérisation dangereuse.

Section 11. Information toxicologique

Toxicité aiguë	
Effets aigus	
Inhalation	: L'inhalation de ce produit peut causer des étourdissements, un rythme cardiaque irrégulier, une narcose, des nausées ou une asphyxie.
Peau	: Un contact avec le gaz en expansion rapide peut provoquer des brûlures ou des gelures.
Yeux	: Un contact avec le gaz en expansion rapide peut provoquer des brûlures ou des gelures.
Ingestion	: Puisque le produit est un gaz et qu'il est plus probable qu'il soit inhalé qu'ingéré, prière de considérer d'abord les mesures préventives en cas d'inhalation.

Effets chroniques potentiels sur la santé : **EFFETS CANCÉROGÈNES**: Non disponible.
EFFETS MUTAGÈNES: Non disponible.

EFFETS TÉRATOGENÈS: Non disponible.

Organes cibles : Cause des lésions aux organes suivants : les voies respiratoires supérieures, système nerveux central (SNC).

Section 12. Information sur l'écologie

Écotoxicité en milieu aquatique




Produits de dégradation : Ces gaz sont libérés tels quels dans l'atmosphère.

Section 13. Considérations lors de l'élimination

Élimination : Ne pas essayer d'éliminer les contenants ou leur contenu. Retourner les bouteilles d'origine convenablement étiquetées, avec les bouchons des robinets bien fixés et les chapeaux de protection en place, à Air Liquide Canada qui se chargera de l'élimination des résidus. En cas d'urgence, s'adresser à l'établissement d'Air Liquide le plus proche.

Section 14. Information relative au transport

NAERG : 116

Informations réglementaires	Numéro NU	Nom d'expédition correct	Classes	GE*	Étiquette
Classification pour le TMD	UN1001	ACÉTYLÈNE, DISSOUS	2.1	-	
Classe IMDG	UN1001	ACÉTYLÈNE, DISSOUS	2.1	-	
Classe IATA-DGR	UN1001	ACÉTYLÈNE, DISSOUS	2.1	-	

GE* : Groupe d'emballage

Autres informations

Les bouteilles devraient être transportés d'une façon sécuritaire, dans un véhicule bien ventilé. Le transport de bouteilles de gaz comprimés dans les automobiles ou les véhicules à compartiments fermés peuvent présenter de graves dangers pour la sécurité et devrait être déconseillés.

UN

-

TMD

Dispositions particulières

38, 42

IMDG

Emergency schedules (EmS)

F-D, _S-U_

IATA

Passenger and Cargo AircraftQuantity

limitation: Forbidden

Packaging instructions: Forbidden

Cargo Aircraft OnlyQuantity limitation:

15 kg

Packaging instructions: 200

Limited Quantities - Passenger Aircraft

Quantity limitation: Forbidden

Packaging instructions: Forbidden

Section 15. Information réglementaire

Canada

SIMDUT (Canada) : Classe A: Gaz comprimé.
Classe B-1: Gaz inflammable.
Classe F: Substance dangereusement réactive.



Listes canadiennes

: **Substances toxiques au sens de la LCPE (Loi canadienne sur la protection de l'environnement)**: Cette substance n'est pas répertoriée.
ARET canadien: Cette substance n'est pas répertoriée.
INRP canadien: Cette substance est répertoriée.
Substances désignées en Alberta: Cette substance n'est pas répertoriée.
Substances désignées dans l'Ontario: Cette substance n'est pas répertoriée.
Substances désignées au Québec: Cette substance n'est pas répertoriée.

Inventaire du Canada (DSL/NDSL)

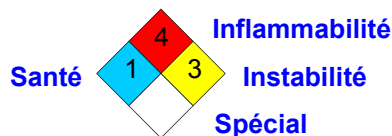
: Cette substance est répertoriée ou exclue.

Section 16. Renseignements supplémentaires

Hazardous Material Information System (États-Unis)

Santé	*	1
Risques d'incendie		4
Danger physique		3
Protection individuelle		G

National Fire Protection Association (États-Unis)



Références

: ANSI Z400.1, MSDS Standard, 2004. -Fiche signalétique du fabricant. -Gazette du Canada Partie II, Vol. 122, No. 2 Enregistrement DORS/88-64 31 décembre 1987 Loi sur les Produits Dangereux, "Liste de divulgation des Ingrédients". - Règlement canadien du Transport des Matières Dangereuses, et les Annexes, Version Langage Clair, 2005. CGA C-7 Guide to the Preparation of Precautionary Labels and Marking of Compressed Gas Containers. CGA P-20 Standard for Classification of Toxic Gas Mixtures. CGA P-23 Standard for Categorizing Gas Mixtures Containing Flammable and Nonflammable Components.

Date d'édition : 04/15/2011

Date de publication : 04/30/2008

précédente

Version : 5

Avis au lecteur

LES DONNÉES, LES CONSIGNES ET LES RENSEIGNEMENTS SUR CETTE FICHE SONT RÉSERVÉS UNIQUEMENT À L'USAGE DE PERSONNES QUALIFIÉES ET CE, À LEURS RISQUES ET À LEUR DISCRÉTION. LES DONNÉES, LES CONSIGNES ET LES RENSEIGNEMENTS CI-DESSUS PROVIENNENT DE SOURCES QUE NOUS ESTIMONS FIABLES. TOUTEFOIS, AIR LIQUIDE CANADA INC. NE GARANTIT NI NE PRÉTEND D'AUCUNE FAÇON QU'ILS SONT EXACTS OU COMPLETS ET N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ EN CAS DE DOMMAGES OU DE PERTES RÉSULTANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT DE LEUR UTILISATION, BONNE OU MAUVAISE.