

Hélium (Gaz/Liquide)

Section 1. Identification du produit chimique et de la compagnie

Nom(s) commercial(aux)	: Hélium/Hélium pour ballons
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 ou gaz liquéfié.
Vue d'ensemble des urgences	: ATTENTION!

GAZ À HAUTE PRESSION. LA PRÉSENCE DE GAZ DIMINUE LA QUANTITÉ D'OXYGÈNE NÉCESSAIRE À LA RESPIRATION.

Garder loin de la chaleur (<52°C/125°F). Utiliser uniquement dans un environnement bien ventilé. Gaz/Liquide extrêmement dangereux sous pression. Conserver le robinet de la bouteille fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Le gaz peut s'accumuler dans les endroits bas ou confinés.

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. NE JAMAIS RESPIRER, NI LAISSER RESPIRER, MÊME PENDANT UNE COURTE PÉRIODE, DE L'HÉLIUM CONTENU DANS UN BALLON, UNE BOUTEILLE OU DU MATÉRIEL DE REMPLISSAGE. LA RESPIRATION D'HÉLIUM POURRAIT ENTRAÎNER LA MORT OU DES LÉSIONS GRAVES.
Peau	: Le contact dermique avec le liquide en rapide évaporation peut causer des engelures aux tissus.
Yeux	: Le liquide ou le gaz s'échappant très rapidement peuvent provoquer des brûlures comparables à 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. L'ingestion du liquide peut provoquer des brûlures semblables à des gelures.
Effets chroniques potentiels sur la santé	: EFFETS CANCÉROGÈNES : Non disponible. EFFETS MUTAGÈNES : Non disponible. EFFETS TÉRATOGENES : Non disponible.
Conditions médicales aggravées par une surexposition	: Aucun connu.

Voir Information toxicologique (section 11)

Section 3. Composition et information sur les ingrédients

	Numéro CAS	% molaire
Canada Hélium	7440-59-7	> 97.5

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.

- 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** : Enlever les vêtements contaminés et rincer les parties atteintes à l'eau tiède. Ne pas rincer à l'eau chaude. Prodiger des soins médicaux rapidement, la peau, lorsque gelée est sans douleur et d'apparence cireuse, avec une possible coloration jaunâtre. Lorsqu'elle dégèlera la peau sera douloureuse et sujette à être infectée.
- 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** : Ininflammable.
- Produits de la combustion** : Aucune donnée spécifique.
- Risques d'explosion en présence de substances diverses** : Le contenant peut exploser lors d'un feu ou lorsqu'il est chauffé.
- Appareils et méthodes de lutte contre les incendies** : Employer un agent extincteur qui convient aux feux environnants.

En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Ne prendre aucune mesure impliquant un risque personnel ou en l'absence de formation adéquate. Contacter immédiatement le fournisseur et demander l'avis d'un spécialiste. Déplacer les contenants hors de la zone embrasée si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

Contient du gaz sous pression. En cas d'incendie ou de surchauffe, la pression augmente, entraînant un risque éventuel d'éclatement ou d'explosion du conteneur.

- 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 récipient ou du robinet d'un récipient, prévenir l'établissement d'Air Liquide Canada 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. 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** : 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.

Section 8. Contrôle de l'exposition et protection individuelle

- Système de contrôle technique** : Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Le soudage ou le brasage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. La surexposition à court terme (aiguë) à ces substances peut causer des malaises, par exemple les vertiges, la nausée ou encore la sécheresse ou l'irritation du nez, de la gorge et des yeux. La surexposition à long terme (chronique) peut affecter la fonction pulmonaire. Éviter de respirer ces gaz et ces fumées.
- 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.
Masque facial avec protection contre les radiations. (Selon l'application).
- Peau/Corps** : Porter un vêtement de protection personnelle approprié.
Les souliers de sécurité avec capsule en métal sont recommandés lorsqu'on manipule des bouteilles.
Non disponible.



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
hélium	Simple asphyxiant.									

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

Section 9. Propriétés physiques et chimiques

État physique	: Gaz ou gaz liquéfié.
Couleur	: Incolore.
Odeur	: Inodore.
Poids moléculaire	: 4 g/mole
Formule moléculaire	: He
Point d'ébullition/condensation	: -268.9°C (-452°F)
Point de fusion/congélation	: -272.25°C (-458°F)
Densité relative	: 0.15
Densité de vapeur	: 0.14 [Air = 1]

Section 10. Stabilité et réactivité

Stabilité du produit et réactivité	: Le produit est stable.
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.
NE JAMAIS RESPIRER, NI LAISSER RESPIRER, MÊME PENDANT UNE COURTE PÉRIODE, DE L'HÉLIUM CONTENU DANS UN BALLON, UNE BOUTEILLE OU DU MATÉRIEL DE REMPLISSAGE. LA RESPIRATION D'HÉLIUM POURRAIT ENTRAÎNER LA MORT OU DES LÉSIONS GRAVES.

Peau

: Le contact dermique avec le liquide en rapide évaporation peut causer des engelures aux tissus.

Yeux

: Le liquide ou le gaz s'échappant très rapidement peuvent provoquer des brûlures comparables à 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. L'ingestion du liquide peut provoquer des brûlures semblables à des gelures.

Effets chroniques potentiels sur la santé

: **EFFETS CANCÉROGÈNES**: Non disponible.
EFFETS MUTAGÈNES: Non disponible.
EFFETS TÉRATOGENES: Non disponible.

Section 12. Information sur l'écologie

Écotoxicité en milieu aquatique




Produits de dégradation : Ce gaz est libéré tel quel 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 : 121

Informations réglementaires	Numéro NU	Nom d'expédition correct	Classes	GE*	Étiquette
Classification pour le TMD	GAZ: UN1046 LIQUIDE: UN1963	HÉLIUM, COMPRIMÉ HÉLIUM, LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ	2.2 2.2	-	
Classe IMDG	GAZ: UN1046 LIQUIDE: UN1963	HÉLIUM, COMPRIMÉ HÉLIUM, LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ	2.2 2.2	-	
Classe IATA-DGR	GAZ: UN1046 LIQUIDE: UN1963	HÉLIUM, COMPRIMÉ HÉLIUM, LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ	2.2 2.2	-	

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

Limite pour explosifs et indice des quantités limitées
0.12

Indice de véhicule routier ou ferroviaire de passagers
75

IMDG

Emergency schedules (EmS)
F-C, S-V

IATA

Passenger and Cargo Aircraft
Quantity limitation: 75 kg
Packaging instructions: 200
Cargo Aircraft OnlyQuantity limitation: 150 kg
Packaging instructions: 200
Limited Quantities - Passenger AircraftQuantity limitation: Forbidden
Packaging instructions: Forbidden

Section 15. Information réglementaire

Canada

SIMDUT (Canada)

: Classe A: Gaz comprimé.



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 n'est pas 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/NDL) : Cette substance est répertoriée ou exclue.

Section 16. Renseignements supplémentaires

Hazardous Material Information System (États-Unis)

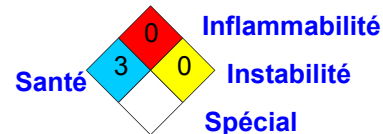
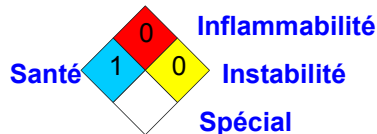
Gaz.	
Santé	1
Risques d'incendie	0
Danger physique	0
Protection individuelle	G

Liquide.	
Santé	3
Risques d'incendie	0
Danger physique	0
Protection individuelle	X

ÉVALUATION DU DANGER

4- Extrême
 3- Sévère
 2- Modéré
 1- Faible
 0- Minimum

National Fire Protection Association (États-Unis)



Consultez la section 8 pour obtenir de l'information plus détaillée sur la protection individuelle.

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 : 05/15/2011
Date de publication précédente : 05/30/2008
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.