

SECTION 1: Identification

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom de la substance	: Oxygène (liquide réfrigéré)
Synonymes	: Oxygène médical (liquide réfrigéré)
n° CAS	: 7782-44-7
Code du produit	: CA-1001-05232
Formule	: O ₂

1.2. Usage recommandé et restrictions d'utilisation

Utilisations recommandées & restrictions : Soutien de la vie dans les applications médicales

1.3. Fournisseur

VitalAire Canada Inc.
6990 Creditview Road – Unit 6
L5N 8R9 Mississauga, ON – Canada
T 1-888-629-0202
www.vitalaire.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : 514-878-1667

SECTION 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (GHS-CA)

Gaz comburants, Catégorie 1 H270
Gaz sous pression Gaz liquide fortement refroidi H281

Texte intégral des mentions H : voir section 16

2.2. Éléments d'étiquetage SGH, y compris conseils de prudence

Étiquetage GHS-CA

Pictogrammes de danger (GHS-CA) :



Mention d'avertissement (GHS-CA) :

Danger

Mentions de danger (GHS-CA) :

H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant
H281 - Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques

Conseils de prudence (GHS-CA) :

P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité
P220 - Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles
P244 - Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords
P271 + P403 - Utiliser et stocker dans un endroit bien ventilé
P282 - Porter des gants isolants contre le froid et un équipement de protection du visage ou des yeux
P370+P376 - En cas d'incendie: Obtenir la fuite si cela peut se faire sans danger
CGA-HG13 - Combustibles en contact avec l'oxygène liquide peuvent exploser sur l'allumage ou l'impact.
CGA-PG06 - Fermer la valve après chaque utilisation et lorsque vide
CGA-PG20 - Utiliser uniquement avec l'équipement fabriqué avec des matériaux
CGA-PG22 - Utiliser seulement avec l'équipement nettoyé pour service d'oxygène
CGA-PG23 - Toujours garder le récipient dans une position verticale
CGA-PG24 - NE PAS modifier ou forcer les connexions
CGA-PG28 - Évitez les déversements. Ne marchez pas ou ne roulez pas d'équipement sur les déversements
P302+P336 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées
P315 - Consulter immédiatement un médecin

Premiers soins :

Oxygène USP (liquide réfrigéré)

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

2.3. Autres dangers

Autres dangers qui n'entraînent pas la classification : Le contact avec du gaz ou du gaz liquéfié entraînera des brûlures, des blessures graves et/ou des gelures.

2.4. Toxicité aiguë inconnue (GHS-CA)

Aucune donnée disponible

SECTION 3: Composition/information sur les ingrédients

3.1. Substances

Nom	Identificateur de produit	%	Classification (GHS-CA)
Oxygène (liquide réfrigéré) (Constituant principal)	(n° CAS) 7782-44-7	100	Ox. Gas 1, H270 Gaz liquides réfrigérés, H281

Texte complet des phrases H: voir section 16

3.2. Mélanges

Non applicable

SECTION 4: Premiers soins

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins après inhalation : Remove victim to uncontaminated area.
Premiers soins après contact avec la peau : En cas de gelée, pulvériser de l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Obtenir de l'assistance médicale.
Premiers soins après contact oculaire : Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.
Premiers soins après ingestion : Si des gelures sont survenues, consulter immédiatement un médecin. NE PAS frotter la(les) zone(s) affectée(s) ou les rincer avec de l'eau. Ne portez rien à la bouche d'une personne inconsciente. NE PAS faire vomir.

4.2. Symptômes et effets les plus importants, aigus ou retardés

Symptômes/effets après inhalation : Dans des conditions normales d'utilisation, aucun effet sur la santé n'est prévu. Une surexposition à l'oxygène peut provoquer une hyperoxie conduisant à une toxicité de l'oxygène.
Symptômes/effets après contact avec la peau : Le contact avec le gaz liquéfié peut provoquer des gelures.
Symptômes/effets après contact oculaire : Le contact direct avec le gaz liquéfié peut provoquer des lésions oculaires sévères et même irréversibles, par gelures consécutives à la rapide évaporation du liquide.
Symptômes/effets après ingestion : Brûlures.
Symptômes/effets après administration intraveineuse : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
Symptômes chroniques : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.

4.3. Nécessité d'une prise en charge médicale immédiate ou d'un traitement spécial, si nécessaire

Autre avis médical ou traitement : En cas de malaise consulter un médecin.

SECTION 5: Mesures à prendre en cas d'incendie

5.1. Agents extincteurs appropriés

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser les moyens adéquats pour combattre les zones avoisinantes.

5.2. Agents extincteurs inappropriés

Agents d'extinction non appropriés : Aucun connu.

5.3. Dangers spécifiques du produit dangereux

Réactivité : Aucun risque de réactivité autre que les effets décrits dans les sous-sections ci-dessous.
Risque d'incendie : Ce produit n'est pas inflammable.
Risque d'explosion : Le produit n'est pas explosif. La chaleur peut entraîner une pression, la rupture des récipients fermés, l'étalement du feu et l'augmentation des risques de brûlures et de blessures.

5.4. Équipements de protection spéciaux et précautions spéciales pour les pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
Protection lors de la lutte contre l'incendie : Vêtements et équipements de protection standard (par exemple, appareil de respiration autonome) pour les pompiers. Ne pas rentrer dans la zone d'incendie sans équipement de protection approprié, y compris une protection respiratoire.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mesures générales : Essayez d'arrêter la fuite, s'il n'y a pas des risques. Évacuer la zone. Surveiller la concentration du produit libéré. Éliminer les sources d'allumage. Assurer une ventilation adéquate. Scellez les zones basses où son accumulation peut être dangereuse. Gardez le vent.

Oxygène USP (liquide réfrigéré)

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence : ÉVACUER LE PERSONNEL DE LA ZONE CONTAMINÉE. Utiliser l'équipement de protection approprié. Si la fuite est sur l'équipement de l'utilisateur, être certain de purger le système avant d'effectuer les réparations. Si la fuite provient d'un récipient ou vanne du conteneur, contacter l'établissement de VitalAire Canada plus proche. Contactez immédiatement le personnel d'urgence.

6.2. Méthodes et matériaux pour le confinement et le nettoyage

Pour la rétention : Essayer d'arrêter la fuite sans prendre de risque.
Procédés de nettoyage : Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la réglementation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

6.3. Référence aux autres sections

Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle"

SECTION 7: Manutention et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Utiliser dans un endroit bien ventilé.
Mesures d'hygiène : Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.
Dangers supplémentaires lors du traitement : Récipient sous pression: ne pas perforer, ni brûler, même après usage.

7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

Mesures techniques : Se conformer aux réglementations en vigueur.
Conditions de stockage : Ne pas exposer à une température supérieure à 52 °C/125 °F. Garder les conteneurs fermés en dehors de leur utilisation. Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber. Entreposer dans un endroit bien ventilé.
Produits incompatibles : Inconnu.
Matières incompatibles : Matières inflammables. Matières combustibles. Agents réducteurs.

SECTION 8: Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Pas d'informations complémentaires disponibles

8.2. Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés : Prévoir une extraction locale et générale adéquate. Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites. Assurez-vous que des contrôles techniques sont en place pour prévenir les atmosphères riches en oxygène (>23,5%). Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

8.3. Mesures de protection individuelle/équipements de protection individuelle

Équipement de protection individuelle : Gants. Lunettes de sécurité. Vêtements de protection. Chaussures de sécurité. Écran facial.



Protection des mains : Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
Protection oculaire : Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales. Porter des lunettes de sécurité étanches et un écran facial lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert.
Protection de la peau et du corps : Porter des vêtements de protection adéquats, par ex. sarrau, salopettes, ou des vêtements résistants aux flammes.
Protection des voies respiratoires : Pas nécessaire pendant les opérations normales et habituelles. Voir les sections 5 et 6.
Protection contre les dangers thermiques : Porter des gants isolants au froid lors du transfert ou de la rupture des connexions de transfert.
Contrôle de l'exposition de l'environnement : Se référer à la réglementation locale pour les restrictions d'émission dans l'atmosphère. Voir la section 13 pour les méthodes spécifiques au traitement des déchets de gaz.
Autres informations : Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique : Liquide
Apparence : Gaz comprimé liquéfié.
Masse moléculaire : 31,9988 g/mol
Couleur : Liquide bleuâtre.
Odeur : Aucune propriété d'avertissement d'odeur.
Seuil olfactif : Aucune donnée disponible
pH : Aucune donnée disponible

Oxygène USP (liquide réfrigéré)

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

pH solution	: Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (acétate de butyle=1)	: Aucune donnée disponible
Vitesse d'évaporation relative (éther=1)	: Non applicable aux gaz ou mélanges gazeux.
Point de fusion	: -219 °C
Point de congélation	: -219 °C
Point d'ébullition	: -183 °C
Point d'éclair	: Non applicable aux gaz ou mélanges gazeux.
Température critique	: -118 °C
Température d'auto-inflammation	: Non applicable.
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Pression de la vapeur	: Non applicable.
Pression de vapeur à 50 °C	: Aucune donnée disponible
Pression critique	: 5043 kPa
Densité relative de la vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: 1,1
Densité relative de saturation mélange vapeur/air	: Aucune donnée disponible
Masse volumique	: Aucune donnée disponible
Densité relative de gaz	: 1,1
Solubilité	: Eau: 39 mg/l
Log Pow	: Non applicable aux gaz non organiques.
Log Kow	: Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	: Non applicable.
Viscosité, dynamique	: Non applicable.
Viscosité, cinématique (valeur calculée) (40 °C)	: Aucune donnée disponible
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Oxydant.
Limites d'explosivité	: Non inflammable.
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	: Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité (LSE)	: Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Groupe de gaz	: Gaz liquides réfrigérés
Indications complémentaires	: Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols

SECTION 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité	: Aucun risque de réactivité autre que les effets décrits dans les sous-sections ci-dessous.
Stabilité chimique	: Stable dans les conditions normales.
Possibilité de réactions dangereuses	: Risque d'explosion en cas de déversement sur des matériaux de structure organiques (par exemple du bois ou de l'asphalte). Oxyde violemment la matière organique.
Conditions à éviter	: Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section 7).
Matières incompatibles	: Matériaux combustibles. Matériaux inflammables. Agents réducteurs.
Produits de décomposition dangereux	: Aucun(e).

SECTION 11: Données toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité Aiguë (voie orale)	: Non classé
Toxicité Aiguë (voie cutanée)	: Non classé
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé
Mutagenicité sur les cellules germinales	: Non classé

Oxygène USP (liquide réfrigéré)

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Cancérogénicité	: Non classé
Toxicité pour la reproduction	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé
Danger par aspiration	: Non classé

SECTION 12: Données écologiques

12.1. Toxicité

Écologie - général : Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.2. Persistance et dégradabilité

Oxygène (liquide réfrigéré) (7782-44-7)

Persistance et dégradabilité	Ce produit est sans risque pour l'écologie.
------------------------------	---

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Oxygène (liquide réfrigéré) (7782-44-7)

Log Pow	Non applicable aux gaz non organiques.
Potentiel de bioaccumulation	Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.4. Mobilité dans le sol

Oxygène (liquide réfrigéré) (7782-44-7)

Log Pow	Non applicable aux gaz non organiques.
Écologie - sol	Ce produit est sans risque pour l'écologie.

12.5. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Peut causer des dégâts de gel à la végétation.

SECTION 13: Données sur l'élimination

13.1. Méthodes d'élimination

Méthodes de traitement des déchets : Consulter le fournisseur pour des recommandations spécifiques. Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés.

Indications complémentaires : Aucun(e).

SECTION 14: Informations relatives au transport

14.1. Description sommaire pour l'expédition

Conformément aux exigences de TMD

TMD

N° ONU (TMD)	: UN1073
TMD Classe Primaire de Danger	: 2.2 - Catégorie 2.2 - Gaz ininflammable, non toxique.
TMD Classes Subsidiaries	: 5.1
Description document de transport	: UN1073 OXYGÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ, 2.2
Désignation officielle pour le transport	: OXYGÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ

Étiquettes de danger (TMD) : 2.2 - Gaz non inflammables, non toxiques
5.1 - Matières comburantes



Oxygène USP (liquide réfrigéré)

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

TMD Dispositions particulières	: 87 - Malgré le mot « Interdit » inscrit dans la colonne 9 de l'annexe 1, il est permis de transporter ces marchandises dangereuses à bord d'un véhicule routier de passagers ou d'un véhicule ferroviaire de passagers conformément à l'article 1.15 de la partie 1, Entrée en vigueur, abrogation, interprétation, dispositions générales et cas spéciaux, lorsqu'elles sont utilisées à des fins médicales pendant le transport et qu'elles sont dans un contenant d'une capacité inférieure ou égale à 1 L. DORS/2008-34
Indice PIU	: 3 000
Quantité limite d'explosifs et indice de quantité limitée	: 0
Indice pour les navires de passagers	: 450 kg
Quantités exemptées (TMD)	: E0
Indice pour les véhicules routiers de passagers et les véhicules ferroviaires de passagers	: Interdit

14.2. Informations relatives au transport/DOT (Ministère des transports des États-Unis)

Département des transports

DOT NA no.	: UN1073
N° ONU (DOT)	: 1073
Description document de transport	: UN1073 Oxygen, refrigerated liquid (cryogenic liquid), 2.2
Désignation officielle pour le transport (DOT)	: Oxygen, refrigerated liquid (cryogenic liquid)
Sélection du champ "Contient déclaration"	:
Classe (DOT)	: 2.2 - Catégorie 2.2 - Gaz comprimé ininflammable 49 CFR 173.115
Division (DOT)	: 2.2
Étiquettes de danger (DOT)	: 2.2 - Gaz ininflammable 5.1 - Oxydant



Dangereux pour l'environnement	: Non
DOT Dispositions Spéciales (49 CFR 172.102)	: T75 - When portable tank instruction T75 is referenced in Column (7) of the 172.101 Table, the applicable refrigerated liquefied gases are authorized to be transported in portable tanks in accordance with the requirements of 178.277 of this subchapter TP5 - For a portable tank used for the transport of flammable refrigerated liquefied gases or refrigerated liquefied oxygen, the maximum rate at which the portable tank may be filled must not exceed the liquid flow capacity of the primary pressure relief system rated at a pressure not exceeding 120 percent of the portable tank's design pressure. For portable tanks used for the transport of refrigerated liquefied helium and refrigerated liquefied atmospheric gas (except oxygen), the maximum rate at which the tank is filled must not exceed the liquid flow capacity of the pressure relief device rated at 130 percent of the portable tank's design pressure. Except for a portable tank containing refrigerated liquefied helium, a portable tank shall have an outage of at least two percent below the inlet of the pressure relief device or pressure control valve, under conditions of incipient opening, with the portable tank in a level attitude. No outage is required for helium TP22 - Lubricants for portable tank fittings (for example, gaskets, shut-off valves, flanges) must be oxygen compatible
DOT Exceptions d'emballage (49 CFR 173.xxx)	: 320
DOT Emballage non en Vrac (49 CFR 173.xxx)	: 316
DOT Emballage en Vrac (49 CFR 173.xxx)	: 318
DOT Quantité Limitations passager avion/rail (49 CFR 173.27)	: Forbidden
DOT Quantité avion Limitations Cargo seulement (49 CFR 175.75)	: Forbidden
DOT Emplacement d'arrimage	: D - Le matériel doit être rangé " sur le pont seulement " sur un cargo et un bateau à passagers transportant un nombre de passagers limité à pas plus que le plus grand des 25 passagers ou un passager pour chaque 3 m de longueur globale de vaisseaux, mais le matériau est interdit sur les navires à passagers qui est dépassé le nombre limite de passagers

Oxygène USP (liquide réfrigéré)

Fiche de données de sécurité

conformément à la Loi sur les produits dangereux (11 février 2015)

Emergency Response Guide (ERG) Number	: 122
Mesures de précautions pour le transport	: Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite. S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence. Avant de transporter les récipients: - S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée. - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés. - S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas. - S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place. - S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
Autres informations	: Pas d'informations supplémentaires disponibles.

14.3. Transport aérien et maritime

IMDG

N° ONU (IMDG)	: 1073
Désignation officielle pour le transport (IMDG)	: OXYGÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
Classe (IMDG)	: 2 - Gaz
N° GSMU	: 122
Ship Safety Act	: Gases under pressure/Gases nonflammable nontoxic under pressure(Dangerous Goods Notification Schedule first second and third Article Dangerous Goods Regulations)
Port Regulation Law	: Hazardous materials/High pressure gas (Article 21, Paragraph 2 of Law, Article 12 rule, notice attached table that defines the type of dangerous goods)

IATA

N° UN (IATA)	: 1073
Désignation exacte d'expédition/Description (IATA)	: Oxygen, refrigerated liquid
Classe (IATA)	: 2
Civil Aeronautics Law	: Gases under pressure/Gases nonflammable nontoxic under pressure(Hazardous materials notice Appended Table 1 Article 194 of the Enforcement Regulations)

SECTION 15: Informations sur la réglementation

15.1. Directives nationales

Oxygène (liquide réfrigéré) (7782-44-7)

Listé dans la LIS canadienne (Liste Intérieure des Substances)

15.2. Réglementations internationales

Oxygène (liquide réfrigéré) (7782-44-7)

Listé dans l'AICS (Australian Inventory of Chemical Substances)
Listé dans l'IECSC (Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China)
Listé dans l'EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
Listé dans le NZIoC (New Zealand Inventory of Chemicals)
Listé dans le PICCS (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)
Listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis
Listé dans l'INSQ (Mexican National Inventory of Chemical Substances)

SECTION 16: Autres informations

Date d'émission : 24/03/2017

Textes complet des phrases H:

H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant
H281	Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques

FDS Canada (GHS)

LES INFORMATIONS, DONNÉES ET RECOMMANDATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT UNIQUEMENT À L'USAGE DE PERSONNES DÛMENT FORMÉES ET QUALIFIÉES ET À LEURS RISQUES ET DISCRÉTION. LES INFORMATIONS, DONNÉES ET RECOMMANDATIONS CI-DESSUS PROVIENNENT DE SOURCES QUE NOUS ESTIMONS FIABLES. CEPENDANT, AIR LIQUIDE CANADA INC. NE DONNE AUCUNE REPRESENTATION NI GARANTIE D'AUCUNE SORTE QUE CE SOIT QUANT À LEUR EXACTITUDE ET DECLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR DES DOMMAGES OU PERTES DECOULANTS DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT DE LEUR BONNE OU MAUVAISE UTILISATION.