

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

1. IDENTIFICATION PRODUIT ET FABRICANT

Nom du produit : Oxygène

Formule chimique : O₂

Description d'utilisation du produit : Applications médicales.

Fabricant/importateur/distributeur : Air Products Canada Ltée
2233 Argentia Rd, Suite 203
Mississauga, Ontario
L5N 2X7
GST No.877787945 RT0001

Téléphone : 905-816-6670

Numéro d'appel d'urgence (24h) : 877-288-5002 (Canada, Multilingual)
800-523-9374 (US)

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

SGH Classification

Gaz sous pression - Gaz comprimé.
Gaz comburants - Catégorie 1

SGH élément d'étiquetage

Pictogrammes/symboles de danger



Mentions d'avertissement Danger

Notifications de danger :

H270:Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant .

H280:Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

Notifications de précaution :

Prévention : :Tenir éloigné des vêtements et des autres matériaux inflammables.

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

P244:S'assurer de l'absence d'huile ou de graisse sur les robinets et les raccords.

Intervention : P370+P376 :En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

Stockage : P410+P403:Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

Autres dangers ne contribuant pas à la classification

Gaz oxydant à haute pression

Accélère considérablement la combustion

Évitez le contact avec l'huile, la graisse et les matières combustibles.

Peut réagir violemment avec les matières combustibles.

3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Composants	CAS Numéro	Concentration (Volume)
Oxygen	7782-44-7	100 %

Concentration nominale. Pour la composition exacte, veuillez-vous référer aux spécifications techniques.

4. PREMIERS SECOURS

Conseils généraux	: Déplacer la victime dans une zone non contaminée en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome. Laisser la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
Contact avec les yeux	: EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
Contact avec la peau	: Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
Ingestion	: L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.
Inhalation	: Consulter un médecin après toute exposition importante. Mettre la victime à l'air libre. En cas d'arrêt ou de difficulté respiratoire, administrer la respiration assistée. Un supplément d'oxygène peut être nécessaire. En cas d'arrêt cardiaque, des personnes qualifiées doivent immédiatement entreprendre la réanimation cardio-respiratoire.
Avis aux médecins	
Traitement	: En cas d'exposition prouvée ou suspectée : consultez un médecin.

5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

- Moyen d'extinction approprié : Le produit lui-même ne brûle pas.
Utilisez les moyens d'extinction appropriés pour étouffer le feu.
- Dangers spécifiques : En cas d'exposition à la chaleur ou à une flamme, la bouteille se videra rapidement ou éclatera. Oxydant. Entretient vivement la combustion. Peut réagir violemment avec les matières combustibles. Certains matériaux non combustibles dans l'air peuvent brûler en présence d'un oxydant. Éloignez - vous du récipient et refroidissez-le avec de l'eau depuis un endroit protégé. Empêchez une élévation de la température des bouteilles proches en les aspergeant copieusement d'eau jusqu'à la fin de l'incendie. Si possible, arrêtez l'écoulement du produit. La plupart des bouteilles sont conçues pour évacuer le contenu en cas d'exposition à des températures élevées.
- Equipements spéciaux pour la protection des intervenants : Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire.
- Information supplémentaire : Certains matériaux, ininflammables dans l'air, vont s'enflammer dans l'atmosphère où la concentration d'oxygène est assez élevée (plus de 23,5%). Dans l'atmosphère riche en oxygène les vêtements anti-feu risquent de s'enflammer et de ne plus avoir leur action protectrice.

6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

- Précautions individuelles : Les vêtements exposés à de hautes concentrations peuvent retenir l'oxygène pendant une demi-heure ou plus et constituer ainsi une menace d'incendie. Rester éloigné des sources d'inflammation. Evacuer le personnel vers des endroits sûrs. Porter un appareil respiratoire autonome pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre. Ventiler la zone.
- Précautions pour la protection de l'environnement : Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Eviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.
- Méthodes de nettoyage : Ventiler la zone.
- Conseils supplémentaires : Si possible, arrêtez l'écoulement du produit. Augmentez la ventilation dans la zone de rejet et contrôlez l'atmosphère. Si la bouteille ou le robinet fuit, téléphonez au numéro d'urgence. En cas de fuite dans le réseau d'utilisation, fermez le robinet de la bouteille, dépressurisez lentement puis purgez avec un gaz inerte avant de procéder à la réparation.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation

Tous les instruments de mesure, soupapes, régulateurs, tuyaux et équipements utilisés en oxygène doivent être nettoyés pour "service oxygène". L'oxygène ne doit pas être utilisé en tant que substitut de l'air comprimé. Il est interdit d'utiliser un jet d'oxygène pour le nettoyage, en particulier pour le nettoyage des vêtements, car il augmente le risque d'incendie. Les gaz comprimés et liquides cryogènes ne doivent être manipulés que par des personnes ayant l'expérience et la formation nécessaire. Manipulez les bouteilles correctement: ne les tirez pas; ne les faites ni rouler ni glisser et ne les laissez pas tomber. La température dans les zones de stockage ne doit

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

pas excéder 50° C. Avant l'utilisation du produit, vérifiez son identité sur l'étiquette. Il est important de connaître les propriétés et les risques du produit avant son utilisation. En cas de doute concernant les procédures à appliquer pour un gaz particulier, contactez le fournisseur. Ne retirez pas et n'effacez pas les étiquettes d'identification du contenu. Pour déplacer des bouteilles, utilisez l'équipement prévu à cet effet (diablos, chariots etc.), même pour les courtes distances. Laissez la protection du robinet en place jusqu'à ce que la bouteille soit fixée contre un mur ou contre un autre objet et soit prête à être utilisée. Utilisez une clé à chaîne pour retirer des chapeaux trop serrés ou rouillés. Avant le branchement du récipient, assurez-vous que le système est compatible avec le gaz et sa pression d'utilisation. Avant le branchement au réseau, assurez-vous que des retours produits dans le conteneur sont impossibles. Assurez-vous que le système est compatible avec le gaz et sa pression d'utilisation. Assurez-vous que l'étanchéité du système a été vérifiée avant son utilisation. Utilisez des détendeurs de pression appropriés lorsque la pression d'utilisation est inférieure à la pression de stockage. N'introduisez aucun objet (clef, tournevis, etc.) dans les ouvertures des chapeaux de bouteilles. Vous risquez d'endommager le robinet et de créer une fuite. En cas de difficulté pour manœuvrer le robinet de la bouteille, n'insistez pas et contactez le fournisseur. Fermez la vanne du récipient après chaque utilisation et quand il est vide, même s'il est toujours connecté au réseau. N'essayez jamais de réparer ou de modifier les robinets et les accessoires de sécurité. Les robinets endommagés doivent être signalés immédiatement au fournisseur. N'utilisez pas les bouteilles en tant que rouleaux ou supports. Utilisez-les uniquement en tant que récipients à gaz. N'allumez jamais un arc sur une bouteille de gaz et n'utilisez jamais une bouteille dans un circuit électrique. Il est interdit de fumer pendant l'utilisation du produit ou la manipulation des récipients. Ne comprimez jamais un gaz ou un mélange de gaz sans consulter le fournisseur. N'essayez jamais de transférer le gaz d'une bouteille ou d'un récipient dans un autre. Installez des clapets anti-retours dans les tuyauteries. Lorsque vous retournez la bouteille, munissez-la de son écrou ou capuchon de protection étanche. Évitez le contact de l'huile, graisse ou d'autres substances inflammables avec les soupapes ou les réservoirs qui contiennent l'oxygène ou d'autres oxydants. N'utilisez pas de robinets à ouverture rapide. Ouvrir lentement le robinet pour éviter un choc de pression. Ne pressurisez jamais un système en une seule fois. Utilisez uniquement un équipement nettoyé pour l'oxygène et conçu pour la pression des bouteilles. N'utilisez jamais de flammes ou d'appareils de chauffages électriques afin d'augmenter la pression d'un récipient. Les récipients ne doivent pas être exposés à des températures de plus de 50°C (122°F).

Stockage

Ne modifiez pas les raccords. Ne les forcez pas. Les récipients doivent être placés verticalement. Utiliser un dispositif de prévention des reflux dans la tuyauterie. Utilisez uniquement un équipement nettoyé pour l'oxygène et conçu pour la pression des bouteilles. Utilisez uniquement des équipements fabriqués dans des matières compatibles et prévues pour la pression au sein du tonneau. Ouvrir et fermer lentement le robinet. Fermer le robinet après utilisation. Utiliser des lunettes de protection. Consultez nos fiches de sécurité appropriées avant usage. Les bouteilles doivent être entreposées dans un endroit spécial, bien ventilé (de préférence en plein air). Les récipients doivent être stockés de telle sorte que les premiers stockés soient utilisés en premier. L'état général des récipients stockés, y compris l'absence de fuite, doit être vérifié régulièrement. Respectez toutes les règles et les exigences locales qui concernent le stockage des récipients. Protégez les réservoirs stockés à l'air libre de la rouille. Les réservoirs ne devraient pas être stockés dans des conditions qui pourraient accélérer leur corrosion. Les récipients doivent être stockés en position verticale. Les robinets doivent être bien fermés et le cas échéant les écrous et capuchons de protection vissés sur les sorties de robinets. Les chapeaux et collerettes de protection doivent être mis en place. Tenez les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien aéré. Stockez les récipients dans des endroits protégés contre les risques d'incendie et éloignés de sources de chaleurs et d'ignition. Les bouteilles vides et les bouteilles pleines devraient être stockées séparément. La température de la zone de stockage ne doit pas dépasser 50°C. Affichez les panneaux, « Interdit de fumer » et « Pas de flamme nue » dans la zone du stockage. Retournez au fournisseur les récipients vides dans les délais réglementaires. Les zones de stockage des matières inflammables doivent être séparées de l'oxygène et des autres substances oxydantes par une distance de 6 m ou par une paroi de matériaux non-inflammables d'une hauteur de 1.5 m (minimum) et d'une résistance au feu de 30 minutes minimum.

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

Mesures techniques/Précautions

Les récipients doivent être stockés séparément selon leurs catégories (inflammables, toxiques, etc.) et en accord avec les réglementations locales.

8. CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate.

Equipement de protection individuelle

Protection respiratoire	: Les utilisateurs d'appareils respiratoires doivent être formés.
Protection des mains	: Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz. Les gants imperméables et résistants aux substances chimiques, qui respectent les normes approuvées, doivent être portés en permanence lors de la manipulation de substances chimiques si l'évaluation des risques montre qu'ils sont nécessaires.
Protection des yeux	: Le port de lunettes de sécurité est recommandé lors de la manipulation des bouteilles
Protection de la peau et du corps	: Des chaussures de sécurité sont recommandées pour la manipulation des bouteilles.
Instructions spéciales concernant la protection et l'hygiène	: Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Les gants doivent être propres, sans huile et sans graisse.

9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Aspect	: Gaz comprimé. Gaz incolore.
Odeur	: Non détectable à l'odeur.
Seuil olfactif	: Donnée non disponible.
pH	: Non applicable.
Point/intervalle de fusion	: -362 °F (-219 °C)
Point/intervalle d'ébullition	: -297 °F (-183 °C)
Point d'éclair	: Non applicable.

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

Vitesse d'évaporation	: Non applicable.
Inflammabilité (solide, gaz)	: Voir le classement du produit à la section 2.
Limite supérieure/inférieure d'explosivité/d'inflammabilité	: Donnée non disponible.
Pression de vapeur	: Non applicable.
Solubilité dans l'eau	: 0.039 g/l
Densité relative de vapeur	: 1.105 (Air = 1) Plus lourd que l'air.
Densité relative	: 1.1 (eau = 1)
Coefficient de partage: n-octanol/eau [log Kow]	: Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	: Donnée non disponible.
Température de décomposition	: Donnée non disponible.
Viscosité	: Non applicable.
Poids moléculaire	: 32 g/mol
Densité	: 0.081 lb/ft ³ (0.0013 g/cm ³) à 70 °F (21 °C)
Volume spécifique	: 12.08 ft ³ /lb (0.7540 m ³ /kg) à 70 °F (21 °C)

10. STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité chimique	: Stable dans des conditions normales.
Conditions à éviter	: Aucune dans les condition d'utilisation et de stockage recommandées (voir rubrique 7).
Matières à éviter	: Matières inflammables. Matières organiques. Éviter les huiles, graisses et autre matières combustibles.
Possibilité de réactions dangereuses	: Oxyde violemment les matières organiques.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Voies probables d'exposition

- | | |
|----------------------------|---|
| Effets oculaires | : En cas de contact direct avec les yeux, consulter un médecin. |
| Effets cutanés | : Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit. |
| Effets en cas d'inhalation | : La respiration de l'oxygène à une concentration de 80% ou plus et à une pression atmosphérique durant une période dépassant quelques heures peut provoquer l'obturation du nez, la toux, des maux de gorge et du thorax, ainsi que des difficultés respiratoires. L'inhalation de l'oxygène pur sous pression peut provoquer l'endommagement des poumons et avoir des effets négatifs sur le système nerveux central. |
| Effets en cas d'ingestion | : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible. |
| Symptômes | : Donnée non disponible. |

Toxicité aiguë

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Toxicité orale aiguë | : Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même. |
| Inhalation | : Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même. |
| Toxicité cutanée aiguë | : Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même. |
| Corrosion/irritation cutanée | : Donnée non disponible. |
| Lésions/irritations oculaires graves | : Donnée non disponible. |
| Sensibilisation. | : Donnée non disponible. |

Toxicité ou effets chroniques en cas d'exposition à long terme

- | | |
|---|--|
| Cancérogénicité | : Donnée non disponible. |
| Toxique pour la reproduction | : Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même. |
| Mutagénicité sur les cellules germinales | : Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) | : Donnée non disponible. |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) | : Donnée non disponible. |
| Danger par aspiration | : Donnée non disponible. |

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

En cas d'administration de l'oxygène à des personnes souffrant d'une maladie pulmonaire chronique entraînant l'obstruction, une augmentation de la concentration de l'oxygène dans le sang ralentit la respiration et augmente la concentration du dioxyde de carbone dans l'organisme jusqu'à un niveau dangereux pour la santé.

Chez la progéniture prématurée exposée à une concentration élevée d'oxygène, on a pu observer des dommages différés à la rétine qui par la suite peuvent mener à son décollement et à la cécité. Un endommagement de la rétine peut également être observé chez des sujets adultes exposés à l'oxygène de 100% d'oxygène pendant une longue période (de 24 à 48 heures). L'effet toxique sur le système nerveux central (SNC) est atteint sous deux atmosphères ou plus. Les symptômes comprennent les nausées, des vomissements, étourdissements, vertiges, convulsions musculaires, et pertes de conscience. A trois atmosphères, la toxicité du SNC se manifeste en moins de deux heures, et en seulement quelques minutes à six atmosphères.

12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Effets écotoxicologiques

Toxicité aquatique : Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

Toxicité envers d'autres organismes : Donnée non disponible.

Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité : Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.

Mobilité : En raison de sa forte volatilité, le produit n'est pas susceptible d'entraîner une pollution du sol.

Bioaccumulation : Reportez-vous à la section 9 « Coefficient de répartition (n-octanol/eau) ».

Information supplémentaire

Ce produit est sans risque pour l'écologie.

13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Déchets de résidus / produits non utilisés : Retournez au fournisseur les produits non-utilisés dans le récipient original. Contactez le fournisseur si des instructions sont souhaitées.

Emballages contaminés : Retournez la bouteille au fournisseur.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

DOT

UN/ID No. : UN1072

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

Désignation officielle de transport : Oxygen, compressed
Classe ou division : 2.2
Nom(s) : 2.2 (5.1)
Polluant marin : Non

IATA

UN/ID No. : UN1072
Désignation officielle de transport : Oxygen, compressed
Classe ou division : 2.2
Nom(s) : 2.2 (5.1)
Polluant marin : Non

IMDG

UN/ID No. : UN1072
Désignation officielle de transport : OXYGEN, COMPRESSED
Classe ou division : 2.2
Nom(s) : 2.2 (5.1)
Polluant marin : Non
Groupe de ségrégation : None

TDG

UN/ID No. : UN1072
Désignation officielle de transport : OXYGÈNE COMPRIMÉ
Classe ou division : 2.2
Nom(s) : 2.2 (5.1)
Polluant marin : Non

Autres Informations

Évitez le transport dans des véhicules dont le compartiment de transport 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 autres éventualités. Les informations de transport n'ont pas pour objet de communiquer toutes les réglementations spécifiques relatives à ce produit. Pour des renseignements complets dans ce domaine, veuillez contacter un représentant du service clientèle.

15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Pays	Liste réglementaire	Notification
USA	TSCA	Inclus dans la liste.
EU	EINECS	Inclus dans la liste.
Canada	DSL	Inclus dans la liste.
Australie	AICS	Inclus dans la liste.
Japon	ENCS	Inclus dans la liste.

Fiche technique de sécurité

Version 1.4

Date de révision 03/29/2021

No. FDS 300000003825

Date d'impression 03/05/2022

Corée du Sud	ECL	Inclus dans la liste.
Chine	SEPA	Inclus dans la liste.
Philippines	PICCS	Inclus dans la liste.

16. AUTRES INFORMATIONS

Catégorie NFPA

Santé : 0
Feu : 0
Réactivité : 0
Spécial : OX

Catégorie HMIS

Santé : 0
Inflammabilité : 0
Dangers physiques : 3

Préparé par: : Air Products and Chemicals, Inc. Département Mondial EH&S

Téléphone : 905-816-6670

Date de préparation : 03/05/2022

Vous trouverez des informations complémentaires sur notre site Internet consacré à la Gestion des Produits
<http://www.airproducts.com/productstewardship/>