

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17

Date de révision 23.03.2020

Remplace la version : 1.16

No. SDS 300000000111

Date d'impression 05.03.2022

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit : Oxygène liquide réfrigéré

Numéro CAS : 7782-44-7

Formule chimique : O<sub>2</sub>

Synonymes : Refrigerated Liquid Oxygen

Numéro d'enregistrement REACH : Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance ou du mélange : Usage industriel et professionnel. Faire une évaluation des risques avant utilisation.

Limites d'emploi : Utilisation par le client.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité : AIR PRODUCTS SAS  
Bat 270 45 avenue Victor Hugo  
93534 AUBERVILLIERS CEDEX FR  
Capital EUR 15.241.038 CS 20023  
R.C.S. Bobigny: 548 501 907

Adresse email - Informations techniques : GASTECH@airproducts.com

Téléphone : +33 (0) 800 480 000

1.4. Numéro d'appel d'urgence : Bouteilles, Medical  
0 800 480 000 / +33 144925214  
Vrac  
00 32 93426868 / +32 93426868  
Numéro ORFILA (INRS) +33 (0)1 45 42 59 59

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Gaz comburants - Catégorie 1 H270:Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant .  
Gaz sous pression - Gaz liquéfié réfrigéré. H281:Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111  
Date d'impression 05.03.2022

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes/symboles de danger



Mentions d'avertissement Danger

Notifications de danger :

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

Notifications de précaution :

Prévention : P220:Tenir éloigné des vêtements et des autres matériaux inflammables.  
P244:S'assurer de l'absence d'huile ou de graisse sur les robinets et les raccords.  
P282:Porter des gants isolants contre le froid/un équipement de protection du visage/des

Intervention : P370+P376 :En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.  
P336 :Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées.  
P315 :Consulter immédiatement un médecin.

Stockage : P403:Stocker dans un endroit bien ventilé.

## 2.3. Autres dangers

Liquide extrêmement froid et gaz sous pression.  
Le contact direct avec le liquide peut causer des gelures  
Peut réagir violemment avec les matières combustibles.  
Évitez le contact avec l'huile, la graisse et les matières combustibles.  
La substance ne répond pas aux critères PBT et vPvB conformément au règlement (CE) n ° 1907/2006, annexe XIII.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Composants	EINECS / ELINCS Numéro	CAS Numéro	Concentration (Volume)
oxygene	231-956-9	7782-44-7	100 %

Composants	Classement (CLP)	Reg. REACH #
oxygene	Ox. Gas 1 ;H270 Press. Gas (Ref. liq.) ;H281	*1

\*1:Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.

\*2:Enregistrement non requis: substance produite ou importée < 1 T / an.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111  
Date d'impression 05.03.2022

\*3:Enregistrement non requis: substance produite ou importée < 1 T/an pour des non intermédiaire utilisations.

Se référer à la section 16 pour le texte intégral de mention de danger (H).

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

3.2. Mélanges : Non applicable.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

Contact avec les yeux : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.

Contact avec la peau : En cas de contact lavez immédiatement les yeux, la peau avec de l'eau pendant au moins 15 minutes tout en vous débarrassant des vêtements et des chaussures contaminées. Laver les endroits gelés à grande eau. Ne pas enlever les vêtements. Aussi vite que possible, mettre la partie affectée dans de l'eau tiède dont la température ne dépasse pas 40°C. Couvrir la blessure avec un pansement stérile.

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.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes : Donnée non disponible.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement : En cas d'exposition prouvée ou suspectée : consultez un médecin.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié : Le produit lui-même ne brûle pas.  
Utilisez les moyens d'extinction appropriés pour étouffer le feu.

Moyen d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité : Ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

: Les combustibles en contact avec l'oxygène liquide peuvent exploser au contact d'une source d'ignition ou à la suite d'un choc. Certains matériaux non combustibles dans l'air peuvent brûler en présence d'un oxydant. Le contact avec les matières organiques et la plupart des matières inorganiques peut causer un incendie. Éloignez - vous du récipient et refroidissez-le avec de l'eau depuis un endroit protégé. Ne pas pulvériser l'eau directement sur le robinet d'évent du réservoir. Si possible, arrêtez l'écoulement du produit. Le gaz est plus lourd que l'air et peut s'accumuler dans des parties basses ou se déplacer au niveau du sol et entrer en contact avec une source d'ignition. Les nuages de vapeur peuvent diminuer la visibilité

5.3. Conseils aux : Dans l'atmosphère riche en oxygène les vêtements anti-feu risquent de

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111  
Date d'impression 05.03.2022

- pompiers** : s'enflammer et de ne plus avoir leur action protectrice. Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire. Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers. Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage. Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.
- 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.

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** : 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. Ventiler la zone. Vérifiez le niveau d'oxygène. Un écoulement peut s'évaporer rapidement et former un nuage de vapeur riche en oxygène. Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier au niveau ou en-dessous du sol. Le personnel exposé à des concentrations élevées d'oxygène devrait rester dans une pièce bien aérée ou en plein-air pendant une demi-heure avant de se rendre dans une pièce fermée ou près d'une source d'ignition.
- 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement** : Donnée non disponible.
- 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage** : Ventiler la zone.
- Conseils supplémentaires** : Augmentez la ventilation de la zone affectée par le déversement et surveillez le niveau d'oxygène.
- 6.4. Référence à d'autres rubriques** : Pour plus d'informations, se reporter aux sections 8 et 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

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. Il est important de connaître les propriétés et les risques du produit avant son utilisation. Les gaz comprimés et liquides cryogènes ne doivent être manipulés que par des personnes ayant l'expérience et la formation nécessaire. Avant l'utilisation du produit, vérifiez son identité sur l'étiquette. Ne retirez pas et n'effacez pas les étiquettes d'identification du contenu. 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,

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17

Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111

Date d'impression 05.03.2022

assurez-vous que des retours produits dans le conteneur sont impossibles. 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. En cas de difficulté pour manœuvrer le robinet de la bouteille, n'insistez pas et contactez le fournisseur. Ne pas enlever ou échanger les connecteurs. N'emprisonnez pas du liquide cryogénique dans des réseaux fermés et non protégés par des soupapes de sécurité. Pour déplacer des bouteilles, utilisez l'équipement prévu à cet effet (diables, chariots etc.), même pour les courtes distances. En cas de doute concernant les procédures à appliquer pour un gaz particulier, contactez le fournisseur. Utilisez des détendeurs de pression appropriés lorsque la pression d'utilisation est inférieure à la pression de stockage. Ne pas soumettre les récipients à des chocs mécaniques anormaux. Utiliser uniquement des tuyauteries destinées aux liquides cryogéniques. Utilisez uniquement un équipement nettoyé pour l'oxygène et conçu pour la pression des bouteilles. 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. Tous les orifices d'évent doivent être raccordés à l'extérieur du bâtiment.

## 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Les bouteilles doivent être entreposées dans un endroit spécial, bien ventilé (de préférence en plein air). La température de la zone de stockage ne doit pas dépasser 50°C. Les récipients doivent être stockés de telle sorte que les premiers stockés soient utilisés en premier. Ne pas stocker dans des locaux fermés. Les bouteilles vides et les bouteilles pleines devraient être stockées séparément. Stockez les récipients dans des endroits protégés contre les risques d'incendie et éloignés de sources de chaleurs et d'ignition. Retournez au fournisseur les récipients vides dans les délais réglementaires. L'état général des récipients stockés, y compris l'absence de fuite, doit être vérifié régulièrement. 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 cryogéniques sont équipés des dispositifs pour limiter la pression interne. Dans les conditions normales, ces récipients relâcheront périodiquement du produit. Là où c'est nécessaire, les réservoirs contenant de l'oxygène et des produits oxydants doivent être séparés des gaz inflammables par une paroi résistante au feu.

## 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Se référer à la section 1 ou à la fiche de données de sécurité éventuelle.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

Si applicable, se référer à la partie détaillée de la fiche de données de sécurité pour plus d'informations sur CSA.

DNEL: dose dérivée sans effet (Travailleurs)

Non disponible.

PNEC: concentration prédite sans effet

Non disponible.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Assurez une ventilation mécanique ou naturelle afin que le niveau d'oxygène dans l'atmosphère ne soit pas supérieur à 23.5%.

Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : Aucune n'est nécessaire.

Protection des mains : Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111  
Date d'impression 05.03.2022

Les gants doivent être propres, sans huile et sans graisse.  
Si les travaux supposent une exposition possible à un liquide cryogénique, porter des vêtements isothermes lâches ou des gants cryogéniques.  
Norme EN 388 - Gants de protection contre les risques mécaniques.  
Norme EN 511 - Gants isolants contre le froid.

- Protection des yeux et du visage : Le port de lunettes de sécurité est recommandé lors de la manipulation des bouteilles  
Porter des lunettes de sécurité étanches et un écran facial lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de tr  
Norme EN 166 - Protection personnel des Yeux.
- Protection de la peau et du corps : Le personnel exposé à des concentrations élevées d'oxygène devrait rester dans une pièce bien aérée ou en plein-air pendant une demi-heure avant de se rendre dans une pièce fermée ou près d'une source d'ignition.  
Ne jamais toucher avec une partie du corps une tuyauterie ou un réservoir non-isolé contenant des liquides cryogéniques. La peau va se coller au métal extrêmement froid et se déchirer lorsqu'on tentera de la décoller.  
Des chaussures de sécurité sont recommandées pour la manipulation des bouteilles.  
Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.  
Combinaison chimique hermétique en cas d'urgence.
- Instructions spéciales concernant la protection et l'hygiène : Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.
- Contrôle des expositions environnementales : Si applicable, se référer à la partie détaillée de la fiche de données de sécurité pour plus d'informations sur CSA.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- (a/b) L'état physique/couleur : Gaz liquéfié. bleu
- (c) Odeur : Non détectable à l'odeur.
- (e) Densité relative : 1.1 (eau = 1)
- (f) Point de fusion / point de congélation : -362 °F (-219 °C)
- (g) Point/intervalle d'ébullition : -297 °F (-183 °C)
- (h) Pression de vapeur : Non applicable.
- (i) Solubilité dans l'eau : 0.039 g/l
- (j) Coefficient de partage: n-octanol/eau [log Kow] : Non applicable aux gaz non organiques.
- (k) pH : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
- (l) Viscosité : Pas de donnée fiable disponible.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111  
Date d'impression 05.03.2022

(m) caractéristiques de particules : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

(n) Les limites supérieures et inférieures explosion / inflammabilité : Non-inflammable.

(o) Point d'éclair : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

(p) Température d'auto-inflammabilité : Non-inflammable.

(q) Température de décomposition : Non applicable.

## 9.2. Autres informations

Dangers d'explosion : Non applicable.

Propriétés comburantes : Ci =1

Poids moléculaire : 32 g/mol

Seuil olfactif : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

Vitesse d'évaporation : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

Inflammabilité (solide, gaz) : Voir le classement du produit à la section 2.

Densité relative de vapeur : 1.105 (Air = 1) Plus lourd que l'air.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité : Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

10.2. Stabilité chimique : Stable dans des conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses : Oxyde violemment les matières organiques.

10.4. Conditions à éviter : Aucune dans les condition d'utilisation et de stockage recommandées (voir rubrique 7).

10.5. Matières incompatibles : Éviter les huiles, graisses et autre matières combustibles.  
Matières inflammables.  
Matières organiques.  
aluminium finement divisé  
Agents réducteurs.  
Les matériaux comme les aciers au carbone, les aciers faiblement alliés et les matériaux plastiques deviennent fragiles à basse température et risquent de se briser. Utilisez des matériaux appropriés résistant aux conditions cryogéniques

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111  
Date d'impression 05.03.2022

présentes dans les systèmes de gaz liquéfiés réfrigérés.

10.6. Produits de : Donnée non disponible.  
décomposition dangereux

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Voies probables d'exposition

- |                            |   |   |
|----------------------------|---|---|
| Effets oculaires           | : | Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et gelures par le froid.  |
| Effets cutanés             | : | Le contact avec le liquide peut causer des brûlures et gelures par le froid. Susceptible d'entraîner des engelures très graves.   |
| 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. 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. |
| Toxicité aiguë en cas d'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. |



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111  
Date d'impression 05.03.2022

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.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

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

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

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

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

### 12.4. Mobilité dans le sol

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

### 12.5. Résultats de l'évaluation PBT et vPvB

Si applicable, se référer à la partie détaillée de la fiche de données de sécurité pour plus d'informations sur CSA.

### 12.6. Autres effets néfastes

Ce produit n'est associé à aucun effet toxicologique écologique connu.

Effet sur la couche d'ozone	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Potentiel de réduction de la couche d'ozone	:	Aucun
Effet sur le réchauffement global	:	Pas d'effet connu avec ce produit.
Potentiel de réchauffement global	:	Aucun

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111  
Date d'impression 05.03.2022

**13.1. Méthodes de traitement des déchets** : Retournez au fournisseur les produits non-utilisés dans le récipient original. Contactez le fournisseur si des instructions sont souhaitées. Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc. 30 " Disposal of gases", téléchargeable sur <http://www.eiga.org>. Liste des déchets dangereux: 16 05 04\*: gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses.

**Emballages contaminés** : Retournez la bouteille au fournisseur.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1. Numéro ONU

UN/ID No. : UN1073

### 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID) : OXYGÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ  
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Oxygen, refrigerated liquid  
Transport par mer (IMDG) : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

### 14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Nom(s) : 2.2 (5.1)

Transport par route/rail (ADR/RID)  
Classe ou division : 2  
Numéro d'Identification du Danger : 225  
ADR/RID  
Code de tunnel : (C/E)

Transport par mer (IMDG)  
Classe ou division : 2.2

### 14.4. Groupe d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non applicable.  
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non applicable.  
Transport par mer (IMDG) : Non applicable.

### 14.5. Dangers pour l'environnement

Transport par route/rail (ADR/RID)  
Polluant marin : Non

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)  
Polluant marin : Non

Transport par mer (IMDG)  
Polluant marin : Non  
Groupe de ségrégation : Aucun

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17

Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111

Date d'impression 05.03.2022

Avion passager et cargo : Transport interdit  
Avion cargo seulement : Transport interdit

## 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.

## 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable.

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

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

#### Autres réglementations

RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission.

RÈGLEMENT (UE) 2015/830 DE LA COMMISSION du 28 mai 2015 modifiant le règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) no 1907/2006.

Code de l'Environnement, Livre V, Titre 1, article L511-1 et L511-2, donnant la définition des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111  
Date d'impression 05.03.2022

Arrêté du 29 mai 2009 modifié relatif aux transports de marchandises dangereuses par voies terrestres (dit « arrêté TMD »).

Code du travail, Livre IV, Titre Ier, Chapitre II sur les mesures de prévention des risques chimiques, articles R4412-1 à R4412-57, articles R4412-59 à R4412-93 et articles R4412-149 à 152.

Code du travail, Livre III, Titre II, Chapitre Ier sur les équipements de travail et les moyens de protection, articles R4321-4 à R4322-3.

Arrêté du 30 juin 2004 établissant la liste des valeurs limites d'exposition professionnelle indicatives en application de l'article R232-5-5 du code du travail.

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite pour ce produit.

---

## RUBRIQUE 16: Autres informations

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

Notifications de danger :

H270 Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant .

H281 Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.

Indication sur la méthode:

Gaz comburants Catégorie 1 Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant . Méthode de calcul

Gaz sous pression Gaz liquéfié réfrigéré. Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques. Méthode de calcul

Abréviations et acronymes:

ETA - Estimation de la toxicité aiguë

CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008

REACH - Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques Règlement (CE) n° 1907/2006

EINECS - Inventaire des substances chimiques existant sur le marché communautaire

ELINCS - Liste européenne des substances chimiques notifiées

CAS# - Numéro du Chemical Abstract Service

PPE - Équipement de protection individuelle

Kow - Coefficient de partage octanol-eau

DNEL - Dose dérivée sans effet

LC50 - Concentration létale pour 50 % de la population testée

LD50 - Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)

NOEC - concentration sans effet observé

PNEC - Concentration prédite sans effet

RMM - Mesure de gestion des risques

OEL - Valeur limite d'exposition professionnelle

PBT - Persistant, bioaccumulable et toxique

vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

STOT - Toxicité spécifique pour certains organes cibles

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.17

Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000111

Date d'impression 05.03.2022

---

CSA - Évaluation de la sécurité chimique

EN - Norme européenne

UN - Nations Unies

ADR - Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route

IATA - Association internationale du transport aérien

IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses

RID - (Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises

WGK - classe de danger aquatique

Principales références bibliographiques et sources de données:

ECHA - Guide d'élaboration des fiches de données de sécurité

ECHA - Guide sur l'application des critères CLP

La base de données de l'ARIEL

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

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

La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément aux Directives européennes en vigueur et est applicable à tous les pays qui ont traduit ces Directives dans leur droit national. RÈGLEMENT (UE) 2015/830 DE LA COMMISSION du 28 mai 2015 modifiant le règlement (CE) no 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH).

Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

---