

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18

Date de révision 23.03.2020

Remplace la version : 1.17

No. SDS 300000000021

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 : Dioxyde de carbone liquide réfrigéré

Numéro CAS : 124-38-9

Formule chimique : CO₂

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.
Agent d'extinction.

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 sous pression - Gaz liquéfié réfrigéré. H281: Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes/symboles de danger

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022



Mentions d'avertissement Attention

Notifications de danger :

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

Notifications de précaution :

Prévention : P282: Porter des gants isolants contre le froid/un équipement de protection du visage/des

Intervention : P315 : Consulter immédiatement un médecin.
P336 : Dégeler les parties gelées avec de l'eau tiède. Ne pas frotter les zones touchées.

Stockage : P403: Stocker dans un endroit bien ventilé.

2.3. Autres dangers

Peut accroître le rythme respiratoire et la fréquence cardiaque.

Liquide extrêmement froid et gaz sous pression.

Le contact direct avec le liquide peut causer des gelures

Peut causer l'asphyxie rapide.

Évitez de respirer le gaz.

Un appareil respiratoire autonome est requis.

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 (Poids)
dioxyde de carbone	204-696-9	124-38-9	100 %

Composants	Classement (CLP)	Reg. REACH #
dioxyde de carbone	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.

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

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

3.2. Mélanges : Non applicable.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

4.1. Description des 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 de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Maintenir l'œil bien ouvert pendant le rinçage.
- Contact avec la peau : En cas de gelure, asperger à l'eau pendant au moins 15 minutes. Appliquer un pansement stérile. Demander conseil à un médecin. En cas de gelures demandez immédiatement une aide médicale. Aussi vite que possible, mettre la partie affectée dans de l'eau tiède dont la température ne dépasse pas 40°C. Ne pas frotter les engelures; cela peut abîmer les tissus. Couvrir la blessure avec un pansement stérile.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.
- Inhalation : 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. En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes : Frissonnement. Sueurs. Vue brouillée. Mal de tête. Accélération du pouls. Insuffisance respiratoire. Halètement. Gelure. L'exposition à une atmosphère pauvre en oxygène peut causer les symptômes suivants: Vertiges. Salivation. Nausée. Vomissements. Perte de mobilité/conscience

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 substances déversées se vaporisent rapidement et produisent un nuage pauvre en oxygène. Les nuages de vapeur peuvent diminuer la visibilité. Ne pas pulvériser l'eau directement sur le robinet d'évent du réservoir. Éloignez - vous du récipient et refroidissez-le avec de l'eau depuis un endroit protégé. Refroidir les récipients et les alentours par pulvérisation d'eau.

5.3. Conseils aux pompiers

- : 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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

pour pompiers.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence** : Surveiller le niveau de dioxyde de carbone. Evacuer le personnel vers des endroits sûrs. Ventiler la zone. Vérifiez le niveau d'oxygène. Porter un appareil respiratoire autonome pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.
- 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement** : Eviter une fuite ou un déversement supplémentaire. Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.
- 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage** : Ventiler la zone.
- Conseils supplémentaires** : Si possible, arrêtez l'écoulement du produit. Augmentez la ventilation de la zone affectée par le déversement et surveillez le niveau d'oxygène. Les nuages de vapeur peuvent diminuer la visibilité. Ne pas pulvériser de l'eau directement sur l'écoulement. Si la bouteille ou le robinet fuit, téléphonez au numéro d'urgence. En cas de fuite, fermez le robinet de la bouteille et dépressurisez avant de réparer la fuite.
- 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

Les réservoirs qui contiennent ou ont contenu des produits inflammables ou explosifs ne doivent pas être inertés avec du dioxyde de carbone liquide. Toute formation de particules de CO₂ solide doit être exclue. Pour éviter les risques de décharge électrostatique, le système doit être correctement relié à la terre. Soyez conscient du risque de formation d'électricité statique avec l'utilisation d'extincteurs à CO₂. Ne les utilisez pas dans des endroits où une atmosphère inflammable peut être présente. 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, 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. Assurez-vous que l'étanchéité du système a été vérifiée avant son utilisation. N'emprisonnez pas du liquide cryogénique dans des réseaux fermés et non protégés par des soupapes de sécurité. À la pression atmosphérique, une petite quantité de liquide produit de grands volumes de vapeurs gazeuses. Les récipients utilisés dans le transport, le stockage et le transfert des liquides cryogènes sont spécialement conçus et isolés, et sont munis d'une valve de dépressurisation et d'autres dispositifs de contrôle de la pression. Dans des conditions normales, ces récipients libèrent périodiquement une petite partie de leur contenu dans l'air afin de limiter l'accumulation de pression à

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

l'intérieur. Veiller à ce que le récipient soit placé dans un local bien aéré pour éviter de créer une atmosphère excessivement pauvre en oxygène. Se servir d'un dispositif de dépressurisation adéquat dans les circuit set les canalisations afin d'éviter une accumulation de la pression ; les liquides enfermés dans un récipient risquent de générer des pressions extrêmement élevées lorsqu'ils sont vaporisés par échauffement. Utilisez des détendeurs de pression appropriés lorsque la pression d'utilisation est inférieure à la pression de stockage. Utiliser uniquement des tuyauteries destinées aux liquides cryogéniques. Ne pas soumettre les récipients à des chocs mécaniques anormaux. Pour déplacer des bouteilles, utilisez l'équipement prévu à cet effet (diabes, chariots etc.), même pour les courtes distances. En cas de doute concernant les procédures à appliquer pour un gaz particulier, contactez le fournisseur.

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

La température de la zone de stockage ne doit pas dépasser 50°C. 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. 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. Tous les orifices d'évent doivent être raccordés à l'extérieur du bâtiment. Respectez toutes les règles et les exigences locales qui concernent le stockage des récipients.

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

Limite(s) d'exposition

dioxyde de carbone	Valeur limite de moyenne d'exposition (VME)	5,000 ppm	9,000 mg/m3	France. Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) aux produits chimiques en France, INRS ED 984, telles que modifiées
--------------------	---	-----------	-------------	---

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

Procurer une ventilation naturelle ou mécanique pour éviter l'accumulation au-dessus des limites d'exposition. Assurez une ventilation mécanique ou naturelle afin que le niveau d'oxygène dans l'atmosphère ne soit pas inférieur à 19.5%.
Disposer d'un appareil respiratoire autonome prêt à l'usage en cas de nécessité.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

Équipement de protection individuelle

- Protection respiratoire : Utilisez un appareil respiratoire autonome ou un masque à adduction d'air dans les zones sous-oxygénée. Les masques à cartouche ne protègent pas. Les utilisateurs d'appareils respiratoires doivent être formés.
- Protection des mains : Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz. Norme EN 388 - Gants de protection contre les risques mécaniques. Si les travaux supposent une exposition possible à un liquide cryogénique, porter des vêtements isothermes lâches ou des gants cryogéniques. 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. Protéger les yeux, le visage et la peau des éclaboussures de liquide. 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 : 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.
- 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.
- Remarques : Asphyxiant simple.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- (a/b) L'état physique/couleur : Gaz liquéfié réfrigéré. Incolore.
- (c) Odeur : Non détectable à l'odeur.
- (d) Densité : 0.0018 g/cm³ (0.112 lb/ft³) à 21 °C (70 °F)
Note: (comme vapeur)
- (e) Densité relative : 0.82 (eau = 1)
- (f) Point de fusion / point de congélation : -70 °F (-56.6 °C)
- (g) Point/intervalle d'ébullition : Donnée non disponible.
- (h) Pression de vapeur : 831.04 psia (57.30 bara) à 68 °F (20 °C)
- (i) Solubilité dans l'eau : 2.000 g/l

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

(j) Coefficient de partage:
n-octanol/eau [log Kow] : 0.83

(k) pH : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

(l) Viscosité : Pas de donnée fiable disponible.

(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 : Non applicable.

Poids moléculaire : 44.01 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.

Point de sublimation : -78.5 °C

Densité relative de vapeur : 1.519 (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 : Donnée non disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

- 10.4. Conditions à éviter : Sources directes de chaleur.
- 10.5. Matières incompatibles : Des bases.
Des poudres métalliques.
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 présentes dans les systèmes de gaz liquéfiés réfrigérés.
- 10.6. Produits de décomposition dangereux : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, la production de produits de décomposition dangereux ne devrait pas avoir lieu.

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 : Des concentrations supérieures à 10% CO₂ peuvent entraîner la perte de conscience ou la mort. Contrairement à des asphyxiants simples, le dioxyde de carbone a la capacité de provoquer la mort, même lorsque des niveaux normaux d'oxygène (20-21 %) sont maintenus. Le dioxyde de carbone est physiologiquement actif, affectant la circulation et la respiration. À des concentrations entre 2% et 10%, le dioxyde de carbone peut également provoquer de la nausée, des vertiges, des maux de tête, une confusion mentale, une augmentation de la tension artérielle et de la fréquence respiratoire. Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être prévenue de l'asphyxie. L'asphyxie peut causer la perte de connaissance sans avertissement et elle peut être si rapide que la victime sera incapable de se protéger.
- Effets en cas d'ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.
- Symptômes : L'exposition à une atmosphère pauvre en oxygène peut causer les symptômes suivants: Vertiges. Salivation. Nausée. Vomissements. Perte de mobilité/conscience Frissonnement. Sueurs. Vue brouillée. Mal de tête. Accélération du pouls. Insuffisance respiratoire. Halètement. Gelure.

Toxicité aiguë

- Toxicité orale aiguë : Il n'existe pas d'information disponible pour le produit lui-même.
- Toxicité aiguë en cas d'inhalation : Contrairement à des asphyxiants simples, le dioxyde de carbone a la capacité de provoquer la mort, même lorsque des niveaux normaux d'oxygène (20-21 %) sont maintenus. Il a été démontré qu'une teneur en CO₂ de 5 % réagit de façon synergétique et augmente la toxicité d'autres gaz (CO, NO₂). Il a été démontré que le CO₂ augmente la production de carboxyhémoglobine ou de méthémoglobine par ces gaz, probablement en raison des effets stimulants du

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

dioxyde de carbone sur les systèmes respiratoire et circulatoire.

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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Toxicité aquatique : Non applicable.

Toxicité pour les poissons - Composants

dioxyde de carbone

CL50 (1 h) : 240 mg/l

Espèces : Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss).

dioxyde de carbone

CL50 (96 h) : 35 mg/l

Espèces : Truite arc-en-ciel (Oncorhynchus mykiss).

Toxicité envers d'autres organismes : Non applicable.

12.2. Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

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

Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est rejeté en grande quantité.

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	:	Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est rejeté en grande quantité.
Potentiel de réchauffement global	:	1

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

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 05: Gaz en récipients sous pression autres que ceux mentionnés en 16 05 04.

Emballages contaminés : Retournez la bouteille au fournisseur.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1. Numéro ONU

UN/ID No. : UN2187

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Transport par route/rail (ADR/RID)	:	DIOXYDE DE CARBONE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Carbon dioxide, refrigerated liquid
Transport par mer (IMDG)	:	CARBON DIOXIDE, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Nom(s) : 2.2

Transport par route/rail (ADR/RID)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

Classe ou division : 2
Numéro d'Identification du Danger : 22
ADR/RID
Code de tunnel : (C/E)

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)
Classe ou division : 2.2

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)
Avion passager et cargo : Transport a permis
Avion cargo seulement : Transport a permis

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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021
Date d'impression 05.03.2022

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

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 :

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18

Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021

Date d'impression 05.03.2022

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

Indication sur la méthode:

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

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.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 1.18

Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000021

Date d'impression 05.03.2022

Malgré le soin apporté à sa rédaction, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.
