

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2

Date de révision 23.03.2020

Remplace la version : 4.1

No. SDS 300000000105

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 : PROTOXYDE D'AZOTE (MÉLANGE)

Numéro CAS : 10024-97-2

Formule chimique : N2O

Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119970538-25

### 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 sous pression - Gaz liquéfié. H280:Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.  
Gaz comburants - Catégorie 1 H270:Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant .  
Toxicité spécifique pour des organes cibles – exposition unique - Catégorie 3 H336:Peut provoquer somnolence ou vertiges.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
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 .  
H280:Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.  
H336:Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
Ne pas inhaler le produit volontairement, à cause du risque d'asphyxie.

Notifications de précaution :

Prévention	: P220:Stocker et tenir à l'écart des vêtements et des matériaux combustibles. P244:S'assurer de l'absence d'huile ou de graisse sur les robinets et les raccords. P260:Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
Intervention	: P304+P340 :EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P315 :Consulter immédiatement un médecin. P370+P376 :En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.
Stockage	: P403:Stocker dans un endroit bien ventilé.

## 2.3. Autres dangers

Utiliser un dispositif de prévention des reflux dans la tuyauterie.  
Utilisez uniquement des équipements fabriqués dans des matières compatibles et prévues pour la pression au sein du tonneau.  
Utilisez uniquement un équipement nettoyé pour l'oxygène et conçu pour la pression des bouteilles.  
Ouvrez doucement le robinet.  
Fermez le robinet du récipient après chaque usage et quand le récipient est vide.  
Accélère considérablement la combustion  
Évitez le contact avec l'huile, la graisse et les matières combustibles.  
Peut réagir violemment avec les matières combustibles.  
Gaz comprimé liquéfié.  
Le contact direct avec le liquide peut causer des gelures  
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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

Composants	EINECS / ELINCS Numéro	CAS Numéro	Concentration (Volume)
oxyde de diazote	233-032-0	10024-97-2	100 %

Composants	Classement (CLP)	Reg. REACH #
oxyde de diazote	Press. Gas (Liq.) ;H280 Ox. Gas 1 ;H270 STOT SE 3 ;H336	01-2119970538-25

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

- 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 : Demander conseil à un médecin.
- Contact avec la peau : En cas de gelures demandez immédiatement une aide médicale.
- 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. Consultez un médecin

### 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 : 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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

résultant de la substance  
ou du mélange

violemment avec les matières combustibles. Certains matériaux non combustibles dans l'air peuvent brûler en présence d'un oxydant. 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. Éloignez - vous du récipient et refroidissez-le avec de l'eau depuis un endroit protégé. Si possible, arrêtez l'écoulement du produit. Empêchez une élévation de la température des bouteilles proches en les aspergeant copieusement d'eau jusqu'à la fin de l'incendie.

5.3. Conseils aux  
pompiers

: Porter un appareil de protection respiratoire autonome pour la lutte contre l'incendie, si nécessaire. Vêtement d 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.

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

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

: 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.

6.2. Précautions pour la  
protection de  
l'environnement

: Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.

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 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.

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 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 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 (diables, chariots etc.), même pour les courtes distances.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

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).

## 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). 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.

## Mesures techniques/Précautions

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

## 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)  
Effets systémiques de : 183 mg/m3

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

l'inhalation dans le long terme

PNEC: concentration prédite sans effet  
Aucune établie.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate.

Equipement de protection individuelle

- |  |  |
|--|--|
| Protection respiratoire                                      | : Disposer d'un appareil respiratoire autonome prêt à l'usage en cas de nécessité. Appareil de respiration autonome (SCBA) ou masque avec arrivée d'air à pression positive doivent être utilisés dans les atmosphères sous oxygénées. 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 doivent être propres, sans huile et sans graisse. Norme EN 388 - Gants de protection contre les risques mécaniques.   |
| 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                            | : 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.   |

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

- |  |   |
|--|---|
| (a/b) L'état physique/couleur              | : Gaz liquéfié. Gaz incolore.   |
| (c) Odeur                                  | : Douce. Difficilement détectable à l'odeur à concentration élevée.                             |
| (d) Densité                                | : 0.0018 g/cm <sup>3</sup> (0.112 lb/ft <sup>3</sup> ) à 21 °C ( 70 °F)<br>Note: (comme vapeur) |
| (e) Densité relative                       | : 1.2 (eau = 1)   |
| (f) Point de fusion / point de congélation | : -131 °F (-90.81 °C)   |
| (g) Point/intervalle d'ébullition          | : -127 °F (-88.5 °C)  |

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

(h) Pression de vapeur	: 736.77 psia (50.80 bara) à 68 °F (20 °C)
(i) Solubilité dans l'eau	: 1.5 g/l
(j) Coefficient de partage: n-octanol/eau [log Kow]	: 0.4
(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	: Ci =0.6
Poids moléculaire	: 44 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.
Volume spécifique	: 0.5456 m3/kg (8.74 ft3/lb) à 21 °C ( 70 °F)
Densité relative de vapeur	: 1.5194 (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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

- 10.3. Possibilité de réactions dangereuses : Oxyde violemment les matières organiques.
- 10.4. Conditions à éviter : Sources directes de chaleur. A des températures supérieures à 575°C et à la pression atmosphérique, le protoxyde d'azote se décompose en azote et en oxygène. Le protoxyde d'azote sous pression peut également se décomposer à des températures supérieures ou égales à 300°C. En présence de catalyseurs (p. ex. produits halogénés, mercure, nickel, platine), la vitesse de décomposition augmente et la décomposition peut alors se reproduire à des températures encore plus basses. La dissociation du protoxyde d'azote est un phénomène irréversible et de nature exothermique, et elle entraîne une élévation considérable de la pression.
- 10.5. Matières incompatibles : Matières inflammables.  
Matières organiques.  
Éviter les huiles, graisses et autres matières combustibles.
- 10.6. Produits de décomposition dangereux : Donnée non disponible.

## 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.
- Effets en cas d'inhalation : 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 : 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 : CL50 (4 h) : 36514 ppm Espèces : Rat.
- 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.



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

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

Cancérogénicité	: Donnée non disponible.
Toxique pour la reproduction	: Une exposition au protoxyde d'azote a eu un effet toxique pour les embryons et les fœtus des animaux, mis en évidence par la réduction du poids des fœtus, des retards dans la croissance et une augmentation des variations viscérales et osseuses. Une exposition au protoxyde d'azote peut être associée à une augmentation du nombre d'avortement chez l'homme.
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)	: Chez les êtres humains, une exposition répétée élevée (supérieure à 3000 heures dans les 10 premières années) au protoxyde d'azote (N <sub>2</sub> O) a engendré des effets négatifs sur le foie et les reins et le système neurologique avec des symptômes tels que l'engourdissement ou le picotement des extrémités, des faiblesses, et la dépression. Chez les singes, l'exposition à 50% de N <sub>2</sub> O pendant 2 mois a provoqué des problèmes de coordination, une ataxie progressive ainsi qu'une démyélination de la moelle épinière avec une dégénération spongiiforme. L'oxyde nitreux inactive la vitamine B12 (un cofacteur essentiel de certains enzymes) qui affecte négativement le métabolisme du folate, la synthèse de l'ADN et la formation du sang (globules rouges, blancs et plaquettes).
Danger par aspiration	: Donnée non disponible.
Autres risques pour la santé	
IARC	: Données inappropriées.
IARC	: 3 - Inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

## 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.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

## 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	:	Peut contribuer à l'effet de serre lorsqu'il est rejeté en grande quantité.
Potentiel de réchauffement global	:	298

## 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 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. : UN1070

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

Transport par route/rail (ADR/RID)	:	PROTOXYDE D'AZOTE
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)	:	Nitrous oxide
Transport par mer (IMDG)	:	NITROUS OXIDE

### 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	:	25
ADR/RID	:	
Code de tunnel	:	(C/E)

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

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.
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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

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) a été faite pour ce produit. Les SCENARIOS D'EXPOSITION applicables sont disponibles sur la page suivante : [www.airproducts.com/esds/10024-97-2](http://www.airproducts.com/esds/10024-97-2)

---

## 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 .

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

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Indication sur la méthode:

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105  
Date d'impression 05.03.2022

Gaz sous pression Gaz liquéfié. Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur. Méthode de calcul

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

Toxicité spécifique pour des organes cibles – exposition unique Catégorie 3 Peut provoquer somnolence ou vertiges. 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).

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 4.2

Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000105

Date d'impression 05.03.2022

---

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.

---