

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1

Date de révision 23.03.2020

Remplace la version : 2.0

No. SDS 300000000130

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 : Halocarbon 23

Numéro CAS : 75-46-7

Formule chimique : CHF<sub>3</sub>

Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119971823-29

### 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.

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes/symboles de danger

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022



Mentions d'avertissement Attention

Notifications de danger :

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

Notifications de précaution :

Stockage : P403: Stocker dans un endroit bien ventilé.

## 2.3. Autres dangers

Peut causer l'asphyxie rapide.

Gaz comprimé liquéfié.

Évitez de respirer le gaz.

Le contact direct avec le liquide peut causer des gelures

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 (Volume)
trifluorométhane	200-872-4	75-46-7	100 %

Composants	Classement (CLP)	Reg. REACH #
trifluorométhane	Press. Gas (Liq.) ;H280	01-2119971823-29

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 : 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. Demander conseil à un médecin.

Contact avec la peau : Laver les endroits gelés à grande eau. Ne pas enlever les vêtements. Couvrir la

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

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 : 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

: L'exposition à des températures élevées peut provoquer la formation des produits secondaires hautement toxiques qui, en présence d'humidité, peuvent devenir corrosifs. En cas d'exposition à la chaleur ou à une flamme, la bouteille se videra rapidement ou éclatera. Produit ininflammable et n'entretenant pas la combustion. 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 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.

## 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. Vérifiez le niveau d'oxygène

6.2. Précautions pour la : Ne pas décharger dans l'environnement. Ne pas rejeter dans tout endroit où son

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

## protection de l'environnement

accumulation pourrait être dangereuse. 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.

## 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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. 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

## 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. 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. Ouvrez doucement le robinet. 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. Fermez le robinet du récipient après chaque usage et quand le récipient est vide. Remettez en place les chapeaux, écrous et capuchons de protection des que vous déconnectez le récipient du système. Ne pas soumettre les récipients à des chocs mécaniques anormaux. N'essayez jamais de soulever une bouteille par son chapeau ou sa collerette. Installez des clapets anti-retours dans les tuyauteries. Lorsque vous retournez la bouteille, munissez-la de son écrou ou capuchon de protection étanche. 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). N'essayez jamais d'augmenter le débit de soutirage du liquide en pressurant le récipient sans consulter le fournisseur. N'emprisonnez jamais un gaz liquéfié dans une partie du réseau en raison du risque d'éclatement par pression.

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

Les récipients doivent être stockés de telle sorte que les premiers stockés soient utilisés en premier. 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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

doivent être mis en place. Respectez toutes les règles et les exigences locales qui concernent le stockage des récipients. 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 bouteilles doivent être entreposées dans un endroit spécial, bien ventilé (de préférence en plein air). 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. 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. Tenir à l'écart des matières combustibles.

### 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 : 1439 mg/m3  
l'inhalation dans le long terme

PNEC: concentration prédite sans effet

Aqua (eau douce) : 0.155 mg/l  
Aqua (intermittent, eau douce) : 1.545 mg/l  
Aqua (eau de mer) : 0.016 mg/l  
Sédiment (eau douce) : 0.665 mg/kg  
Sédiment (eau de mer) : 0.067 mg/kg  
Sol : 0.043 mg/kg

### 8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Assurez une ventilation mécanique ou naturelle afin que le pourcentage d'oxygène ne soit pas inférieur à 19.5%.

Equipelement 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.

Protection des yeux et du visage : Le port de lunettes de sécurité est recommandé lors de la manipulation des bouteilles  
Norme EN 166 - Protection personnel des Yeux.

Protection de la peau et du : Des chaussures de sécurité sont recommandées pour la manipulation des

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

corps	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. Incolore.
(c) Odeur	: D'éther. Difficilement détectable à faible concentration.
(d) Densité	: 0.0029 g/cm <sup>3</sup> (0.181 lb/ft <sup>3</sup> ) à 21 °C ( 70 °F) Note: (comme vapeur)
(e) Densité relative	: 1.4 (eau = 1)
(f) Point de fusion / point de congélation	: -247 °F (-155.2 °C)
(g) Point/intervalle d'ébullition	: -116 °F (-82.2 °C)
(h) Pression de vapeur	: 603.34 psia (41.60 bara) à 68 °F (20 °C)
(i) Solubilité dans l'eau	: 1.08 g/l
(j) Coefficient de partage: n-octanol/eau [log Kow]	: 0.64
(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	: Donnée non disponible.
(o) Point d'éclair	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.
(p) Température d'auto-inflammabilité	: Non connue.
(q) Température de décomposition	: Non applicable.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

## 9.2. Autres informations

Dangers d'explosion	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Non applicable.
Poids moléculaire	: 70.01 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.
Volume spécifique	: 0.3421 m <sup>3</sup> /kg (5.48 ft <sup>3</sup> /lb) à 21 °C ( 70 °F)
Densité relative de vapeur	: 2.417 (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	: La décomposition thermique donne des produits toxiques qui peuvent être corrosifs en présence d'humidité.
10.4. Conditions à éviter	: Métaux alcalins et alcalino-terreux - aluminium en poudre, zinc, etc.
10.5. Matières incompatibles	: Donnée non disponible.
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	: L'inhalation de la substance à une concentration très élevée peut aussi provoquer une légère dépression du système nerveux central et des irrégularités du rythme cardiaque. 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 connaissance sans avertissement et elle peut être si rapide que la victime sera incapable de se protéger.

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

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

## 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.

Inhalation - Composants  
trifluorométhane

CL50 (4 h) : > 663000 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.

## 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 : Ce matériau a été examiné par une série de tests. Il n'a pas provoqué de mutation, ni de dommages des chromosomes.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) : Donnée non disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) : Les animaux montrent des effets d'anesthésie et de perte du poids après une exposition à des doses élevées de trifluorométhane. Deschiens exposés à des concentrations de 80% de trifluorométhane pendant 5 à 10 minutes, et ensuite stimulés avec de l'épinephrine n'ont pas montré de sensibilisation cardiaque. Des babouins exposés à 70% de Trifluoromethane avant ou après le test à l'éphédrine n'ont pas montré de sensibilisation cardiaque; ils ont montré une diminution de leur capacité cardiaque ou respiratoire liée à la dose de l'exposition. Des chats exposés à 70% de Trifluoromethane ont montré une sensibilisation cardiaque ainsi que de légères modifications de l'activité électro-cérébrale. Chez les rats exposés à 1% de trifluorométhane pendant 6 heures par jour, durant une période de 90 jours, on n'a pas observé d'effets toxiques. Le niveau d'absence d'effets négatifs observés (No Observed Adverse Effect Level - NOAEL) en ce qui concerne les effets sur la mère et le développement du fœtus est de 50% pour le trifluorométhane. On n'a pas observé d'effets sur la croissance et la reproduction.



# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

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 pour les poissons - Composants  
trifluorométhane

CL50 (96 h) : 633.26 mg/l

Espèces : Tête de  
boule (Pimephales  
promelas).

Toxicité pour les daphnies - Composants  
trifluorométhane

CE50 (48 h) : 323.05 mg/l

Espèces : Daphnia  
magna.

Toxicité pour les algues - Composants  
trifluorométhane

CE50 (96 h) : 154.54 mg/l

Espèces : Algues.

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

Donnée non disponible.

### 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. Contient des gaz à effet de serre fluorés.

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	:	14,800

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

**13.1. Méthodes de traitement des déchets** : 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: 14 06 01: substances carbonées contenant du Chlore ou du Fluor, HCFC, HFC.

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

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1. Numéro ONU

UN/ID No. : UN1984

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

Transport par route/rail (ADR/RID) : TRIFLUOROMÉTHANE  
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Trifluoromethane  
Transport par mer (IMDG) : TRIFLUOROMETHANE

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

Nom(s) : 2.2

Transport par route/rail (ADR/RID)  
Classe ou division : 2  
Numéro d'Identification du Danger : 20  
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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

## 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 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,

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1

Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130

Date d'impression 05.03.2022

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

Un CSA n'a pas encore été effectué.

---

## RUBRIQUE 16: Autres informations

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

Notifications de danger :

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

Indication sur la méthode:

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

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Version 2.1  
Date de révision 23.03.2020

No. SDS 300000000130  
Date d'impression 05.03.2022

---

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.

---