

# Fiche de Données de Sécurité

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830

## Oxyde d'éthylène

Numéro de référence: 056

Date de révision: 12/11/2021 Remplace la version de: 24/11/2017 Date d'émission: 12/11/2021 Version: 4.0

### Danger



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

### 1.1. Identificateur de produit

Nom commercial : Oxyde d'éthylène  
N° FDS : 056  
Description chimique : Oxyde d'éthylène  
N° CAS : 75-21-8  
N° CE : 200-849-9  
N° Index : 603-023-00-X  
Numéro d'enregistrement REACH : 01-2119432402-53-XXXX  
Formule chimique : C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O

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

Utilisations pertinentes identifiées : Utilisations industrielles et professionnelles. Faire une analyse des risques avant utilisation.  
Gaz de test ou d'étalonnage.  
Réaction chimique/synthèse.  
Utilisation en laboratoire.  
Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.

Utilisations déconseillées : Utilisation par un consommateur.

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Identification de la société : SOL France  
Rue Du Compas, 8 Z.I. Béthunes  
95060 Saint Ouen l'Aumône - France  
T 33 (0)1 34308660  
<http://www.sol.it/msds2/msds.asp>  
msd@sol.it

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : +33.(0)1 45 42 59 59

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

#### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

|                       |                                                                                                                       |      |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Dangers physiques     | Gaz inflammables, catégorie 1A                                                                                        | H220 |
|                       | Gaz chimiquement instables, catégorie A                                                                               | H230 |
|                       | Gaz sous pression : Gaz liquéfié                                                                                      | H280 |
| Dangers pour la santé | Toxicité aiguë (Inhalation:gaz) Catégorie 3                                                                           | H331 |
|                       | Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2                                                                           | H315 |
|                       | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2                                                             | H319 |
|                       | Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie 1B                                                                | H340 |
|                       | Cancérogénicité, catégorie 1B                                                                                         | H350 |
|                       | Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires | H335 |
|                       | Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie 1                                    | H372 |

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pictogrammes de danger (CLP)  | :                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mention d'avertissement (CLP) | : Danger                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Mentions de danger (CLP)      | : H220 - Gaz extrêmement inflammable.<br>H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.<br>H315 - Provoque une irritation cutanée.<br>H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.<br>H331 - Toxique par inhalation.<br>H335 - Peut irriter les voies respiratoires.<br>H340 - Peut induire des anomalies génétiques.<br>H350 - Peut provoquer le cancer.<br>H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.<br>H230 - Peut exploser même en l'absence d'air.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Conseils de prudence (CLP)    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| - Prévention                  | : P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.<br>P260 - Ne pas respirer les gaz, vapeurs.<br>P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux, un équipement de protection du visage.<br>P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| - Intervention                | : P308+P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Demander un avis médical.<br>P332+P313 - En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin.<br>P304+P340+P315 - EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter immédiatement un médecin.<br>P305+P351+P338+P315 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.<br>P377 - Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger.<br>P381 - Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.<br>P302+P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon. |
| - Stockage                    | : P405 - Garder sous clef.<br>P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Informations supplémentaires  | : Réservé à l'utilisateur professionnel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

## 2.3. Autres dangers

Aucun(e).

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

| Nom              | Identificateur de produit                                                                                        | %   | Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]                                                                                                                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oxyde d'éthylène | N° CAS: 75-21-8<br>N° CE: 200-849-9<br>N° Index: 603-023-00-X<br>Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119432402-53 | 100 | Flam. Gas 1A, H220<br>Chem. Unst. Gas A, H230<br>Press. Gas (Liq.), H280<br>Acute Tox. 3 (Inhalation:gaz), H331<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Muta. 1B, H340<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H335<br>STOT RE 1, H372 |

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

### 3.2. Mélanges

Non applicable

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

- Inhalation : Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la réanimation cardio-pulmonaire si la victime ne respire plus.
- contact avec la peau : Enlever les vêtements contaminés. Asperger la zone contaminée avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.
- contact avec les yeux : Rincer immédiatement et abondamment les yeux avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.
- Ingestion : L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

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

Peut causer une irritation de la cornée (avec un trouble temporaire de la vue).  
Peut causer une irritation de la peau.  
Peut causer une irritation des voies respiratoires, des éternuements, des toux, une sensation de brûlure de la gorge avec une sensation de contraction du larynx et des difficultés respiratoires.  
Voir section 11.

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

Obtenir une assistance médicale.

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

### 5.1. Moyens d'extinction

- Agents d'extinction appropriés : Eau en pulvérisation ou en nuage.  
Poudre sèche.
- Agents d'extinction non appropriés : Dioxyde de carbone.  
ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

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

- Risques spécifiques : L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
- Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone.

## **5.3. Conseils aux pompiers**

### Méthodes spécifiques

: Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence.

Si possible, arrêter le débit gazeux.

Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible.

Ne pas éteindre une fuite de gaz enflammée, sauf si absolument nécessaire. Une réinflammation spontanée et explosive peut se produire. Éteindre les autres feux.

Continuer à arroser à l'eau depuis un endroit protégé, jusqu'à ce que le récipient reste froid.

Eloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.

### Équipements de protection spéciaux pour les pompiers

: Utiliser un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) et un vêtement de protection étanche au gaz et résistant aux produits chimiques.

Norme EN 943-2: Vêtements de protection contre les produits chimiques liquides ou gazeux, aérosols et particules solides. Vêtements de protection étanches au gaz pour les équipes de secours.

Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.

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

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

Essayer d'arrêter la fuite.

Évacuer la zone.

Contrôler la concentration du produit rejeté.

Prendre en compte le risque d'atmosphères explosives.

Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.

Éliminer les sources d'inflammation.

Assurer une ventilation d'air appropriée.

Empêcher la pénétration du produit dans les égouts, les sous-sols, les fosses, ou tout autre endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.

Agir selon le plan d'urgence local.

Se maintenir en amont du vent.

### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Essayer d'arrêter la fuite.

Diminuer la vapeur par pulvérisation d'eau sous forme de brouillard ou de fines gouttelettes.

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

Laver la zone au jet d'eau.

Ventiler la zone.

Laver abondamment à l'eau l'équipement contaminé et les endroits où s'est produite la fuite.

### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Voir aussi les sections 8 et 13.

---

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

---

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

- Sécurité lors de l'utilisation du produit :
- Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.
  - Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriée peuvent manipuler les gaz sous pression.
  - Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.
  - Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.
  - Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.
  - Éviter l'exposition, se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.
  - Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.
  - L'installation d'une purge entre l'emballage et le détendeur est recommandée.
  - Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.
  - Évaluer les risques potentiels d'atmosphère explosive et le besoin d'équipements anti-explosion (ATEX).
  - Purger l'air de l'installation avant d'introduire le gaz.
  - Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
  - Maintenir à l'écart de toute source d'ignition (y compris de charges électrostatiques).
  - N'utiliser que des outils anti-étincelles.
  - Ne pas respirer le gaz.
  - Eviter de relâcher le produit dans les lieux de travail.
  - Veiller à ce que l'équipement soit correctement mis à la terre.
- Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz :
- Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.
  - Interdire les remontées de produits dans le récipient.
  - Protéger les conteneurs des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber.
  - Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.
  - Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mis en position d'utilisation.
  - Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.
  - Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.
  - Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.
  - Maintenir les sorties de robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.
  - Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet.
  - Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.
  - Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.
  - Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient.
  - Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.
  - Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.
  - Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).

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

Respecter toutes les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients. Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion.

Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place. Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes. Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite.

Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.

Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.

Tenir à l'écart des matières combustibles.

Entreposer à l'écart des gaz comburants et des autres matières comburantes.

Toutes les installations électriques dans les stockages doivent être compatibles avec le risque d'exposition aux atmosphères potentiellement explosives.

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

Aucun(e).

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

| Oxyde d'éthylène (75-21-8)                                        |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL) |                                                                                                         |
| Nom local                                                         | Ethylene oxide                                                                                          |
| Remarque                                                          | Skin. (Year of adoption 2012)                                                                           |
| Référence réglementaire                                           | SCOEL Recommendations                                                                                   |
| France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle             |                                                                                                         |
| Nom local                                                         | Oxyde d'éthylène                                                                                        |
| VME (OEL TWA) [ppm]                                               | 1 ppm                                                                                                   |
| VLE (OEL C/STEL) [ppm]                                            | 5 ppm                                                                                                   |
| Remarque                                                          | Valeurs recommandées/admises; substance classée cancérogène de catégorie 1b et mutagène de catégorie 1b |
| Référence réglementaire                                           | Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2012)                                            |

| Oxyde d'éthylène (75-21-8)                    |                            |
|-----------------------------------------------|----------------------------|
| DNEL: niveau dérivé sans effet (travailleurs) |                            |
| Aiguë - effets systémiques, inhalation        | 10 mg/m <sup>3</sup>       |
| A long terme - effets systémiques, inhalation | 2 mg/m <sup>3</sup> (DMEL) |

| Oxyde d'éthylène (75-21-8)                |                        |
|-------------------------------------------|------------------------|
| PNEC: concentration prévisible sans effet |                        |
| Aqua (eau douce)                          | 0,084 mg/l             |
| Aqua (eau de mer)                         | 0,0084 mg/l            |
| Sédiment, eau douce                       | 0,178 mg/kg poids sec  |
| Sédiment, eau de mer                      | 0,0178 mg/kg poids sec |

|                                                                       |                        |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Sol, agricole                                                         | 0,0136 mg/kg poids sec |
| Micro-organismes dans les installations de traitement des eaux usées. | 13 mg/l                |

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Produit devant être mis manipulé dans un système clos et sous des conditions de contrôle strictes .

Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble.

Utiliser de préférence des installations étanches en permanence (ex. : canalisations soudées).

Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.

S'assurer que les limites d'exposition ne sont pas dépassées (si disponibles).

Utiliser des détecteurs avec alarme quand des gaz toxiques peuvent s'échapper .

Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

Une analyse des risques de l'utilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:

Choisir des Equipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

#### • Protection des yeux/du visage

- : Porter des lunettes de sécurité étanches et un écran facial lors des opérations de transvasement ou de déconnexion des lignes de transfert.
- Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.
- Prévoir des rince-œil et des douches accessibles facilement.

#### • Protection de la peau

##### - 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.
- Port de gants résistants aux produits chimiques.
- Norme EN 374-Gants de protection contre les produits chimiques.
- Temps de perméation: exposition long terme minimum >480 min: matériau / épaisseur [mm] caoutchouc butyle (IIR) 0.7.
- Consulter l'information produit du fournisseur des gants sur la compatibilité du matériau et de son épaisseur.
- Le temps de percement des gants sélectionnés doit être supérieur à la période d'utilisation envisagée.

##### - Divers

- : Considérer le port de vêtements de sécurité anti-feu et anti-électricité statique.
- Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée.
- Norme EN 1149-5 - vêtements de protection: Propriétés électrostatiques.
- Disposer d'un vêtement de protection approprié, résistant aux produits chimiques, prêt à être utilisé en cas d'urgence.
- Norme EN943-1 - vêtements de protection totale contre produits chimiques liquides, solides ou gazeux.
- Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
- Norme EN ISO 20345: Equipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

- Protection respiratoire : Les filtres à gaz peuvent être utilisés si toutes les conditions environnementales sont connues par ex la concentration et le type d'impuretés et la durée d'utilisation.  
Utiliser des filtres à gaz et un masque de protection du visage quand les limites d'exposition peuvent être dépassées pour une courte période par ex raccordement, déconnexion des bouteilles.  
Norme EN 137 - Appareil autonome d'air comprimé en circuit ouvert avec un masque complet du visage.  
Recommandé: Filtre AX (marron).  
Les filtres à gaz ne protègent pas contre la sous oxygénation.  
Norme EN 14387 - Appareils de protection respiratoires - Filtres antigaz et filtres combinés et Norme EN 136 - Appareils de protection respiratoires - masques complets.  
Disposer d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI), prêt à être utilisé en cas d'urgence.  
Appareil de respiration autonome recommandé quand il y a risque d'exposition inconnue pendant les activités de maintenance des matériels de l'installation.
- Risques thermiques : Aucun ajout aux sections précédentes.

## 8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

Se référer à la réglementation locale pour les restrictions d'émission dans l'atmosphère.  
Voir la section 13 pour les méthodes spécifiques au traitement des déchets de gaz.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

|                                                |                                                                                                            |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aspect                                         |                                                                                                            |
| - État physique à 20°C / 101.3kPa              | : Gazeux                                                                                                   |
| - Couleur                                      | : Incolore.                                                                                                |
| Odeur                                          | : Éthéré(e). Difficilement détectable à faible concentration.                                              |
| Seuil olfactif                                 | : La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition. |
| pH                                             | : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.                                                           |
| Point de fusion / Point de congélation         | : -112 °C                                                                                                  |
| Point d'ébullition                             | : 10,4 °C                                                                                                  |
| Point d'éclair                                 | : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.                                                           |
| Vitesse d'évaporation                          | : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.                                                           |
| Inflammabilité (solide, gaz)                   | : Gaz extrêmement inflammable.                                                                             |
| Limites d'explosivité                          | : 2,6 – 100 vol %                                                                                          |
| Pression de vapeur [20°C]                      | : 1,4 bar(a)                                                                                               |
| Pression de vapeur [50°C]                      | : 3,9 bar(a)                                                                                               |
| Densité de vapeur                              | : Non applicable.                                                                                          |
| Densité relative, liquide (eau=1)              | : 0,89                                                                                                     |
| Densité relative, gaz (air=1)                  | : 1,5                                                                                                      |
| Hydrosolubilité                                | : Pas de donnée fiable disponible.                                                                         |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow) | : -0,3                                                                                                     |
| Température d'auto-inflammation                | : 435 °C                                                                                                   |
| Température de décomposition                   | : Non applicable.                                                                                          |
| Viscosité                                      | : Pas de donnée fiable disponible.                                                                         |
| Propriétés explosives                          | : Non applicable.                                                                                          |
| Propriétés comburantes                         | : Non applicable.                                                                                          |

### 9.2. Autres informations

|                           |                                                                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Masse molaire             | : 44 g/mol                                                                                                                              |
| Température critique [°C] | : 196 °C                                                                                                                                |
| Autres données            | : Gaz ou vapeur plus lourd que l'air. Peut s'accumuler dans les endroits confinés, en particulier dans les points bas et les sous-sols. |

## 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

Les récipients sont généralement pressurisés à 5-7 bar avec de l'azote.  
 Peut se polymériser.  
 Peut réagir de manière explosive même en l'absence d'air.

## 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut former un mélange explosif avec l'air.  
 Peut réagir violemment avec les oxydants.

## 10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer.  
 Peut se décomposer violemment à hautes température et/ou pression, ou en présence d'un catalyseur.  
 Eviter l'humidité dans les installations.

## 10.5. Matières incompatibles

Air, Oxydants.  
 Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à l'ISO 11114.

## 10.6. Produits de décomposition dangereux

Pas de produits de décomposition dangereux dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

## **RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Toxique par inhalation.

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| CL50 Inhalation - Rat [ppm] | 1450 ppm/4h |
|-----------------------------|-------------|

|                                                                              |                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Corrosion cutanée / irritation cutanée</b>                                | : Provoque une irritation cutanée.                                                                                                                                        |
| <b>Lésions oculaires graves/irritation oculaire</b>                          | : Provoque une sévère irritation des yeux.                                                                                                                                |
| <b>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</b>                               | : Pas d'effet connu avec ce produit.                                                                                                                                      |
| <b>Mutagénicité des cellules</b>                                             | : Peut induire des anomalies génétiques.                                                                                                                                  |
| <b>Cancérogénicité</b>                                                       | : Peut provoquer le cancer.                                                                                                                                               |
| <b>Toxique pour la reproduction : fertilité</b>                              | : Pas d'effet connu avec ce produit.                                                                                                                                      |
| <b>Toxique pour la reproduction : fœtus</b>                                  | : Pas d'effet connu avec ce produit.                                                                                                                                      |
| <b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique</b>  | : Peut irriter les voies respiratoires.<br>Peut causer une irritation des voies respiratoires.<br>Destruction des globules rouges (poison hémolytique).                   |
| <b>Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée</b> | : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.<br>Destruction des globules rouges (poison hémolytique). |
| <b>Organe(s)-cible(s)</b>                                                    | : système nerveux.                                                                                                                                                        |
| <b>Danger par inhalation</b>                                                 | : Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.                                                                                                                          |

## **RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

### 12.1. Toxicité

|                                 |                                                      |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|
| Evaluation                      | : Les critères de classification ne sont pas réunis. |
| EC50 48h - Daphnia magna [mg/l] | : 137 - 300 mg/l                                     |
| EC50 72h - Algae [mg/l]         | : 240 mg/l                                           |
| CL50 96 Heures - Poisson [mg/l] | : 84 mg/l                                            |

### 12.2. Persistance et dégradabilité

|            |                                                               |
|------------|---------------------------------------------------------------|
| Evaluation | : Substance rapidement biodégradable. Persistance improbable. |
|------------|---------------------------------------------------------------|

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Evaluation : Pas de bioaccumulation à attendre en cas de log Kow bas (log Kow<4).  
Voir section 9.

## 12.4. Mobilité dans le sol

Evaluation : Dû à sa grande volatilité, la pollution des sols ou des eaux par ce produit est improbable.  
Pénétration dans le sol non vraisemblable.

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPvB

Evaluation : Pas classifié comme PBT ou vPvB.

## 12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes : Peut causer des changements de pH aux systèmes écologiques aqueux.  
Effet sur la couche d'ozone : Aucun(e).  
Effet sur le réchauffement global : Pas d'effet connu avec ce produit.

## **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Contactez le fournisseur si des instructions sont nécessaires.  
Ne pas évacuer dans les endroits où il y a un risque de former un mélange explosif avec l'air. Le gaz rejeté doit être brûlé dans un brûleur approprié équipé d'un anti-retour de flamme.  
Ne doit pas être rejeté dans l'atmosphère.  
Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés.  
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.eu>.  
Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine.  
Liste des déchets dangereux (selon Décision de la Commission 2000/532/CE telle qu'amendée) : 16 05 04\*: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.

### 13.2. Informations complémentaires

Le traitement et l'élimination des déchets par des tiers doivent de faire en accord avec les législations locales et/ou nationales.

## **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

### 14.1. Numéro ONU

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
N° ONU : 1040

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

Transport par route/rail (ADR/RID) : OXYDE D'ÉTHYLÈNE  
Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ethylene oxide  
Transport par mer (IMDG) : ETHYLENE OXIDE

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

Etiquetage :



2.3 : Gaz toxiques.  
2.1 : Gaz inflammables.

### Transport par route/rail (ADR/RID)

Classe : 2  
Code de classification : 2TF  
Danger n° : 263

Restriction de passage en tunnels : B/D - Transport en citerne: passage interdit dans les tunnels des catégories B, C, D et E.  
 Autre transport: passage interdit dans les tunnels des catégories D et E

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

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.1

## Transport par mer (IMDG)

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.3 (2.1)

Fiches de Sécurité (FS) - Incendie : F-D

Fiches de Sécurité (FS) - Epandage : S-U

### 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) : Aucun(e).

Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Aucun(e).

Transport par mer (IMDG) : Aucun(e).

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

#### Instruction(s) d'emballage

Transport par route/rail (ADR/RID) : P200

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

Avion passager et cargo : Forbidden.

Avion cargo seulement : Forbidden.

Transport par mer (IMDG) : P200

Mesures de précautions pour le transport : Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement 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 autre situation d'urgence.  
 Avant de transporter les récipients:  
 - S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.  
 - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.  
 - S'assurer que le robinet est fermé et ne fuit pas.  
 - S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.  
 - S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

### 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

#### Réglementations UE

Restrictions d'emploi : Réservé à l'utilisateur professionnel (Annexe XVII REACH).

Autres informations, restrictions et dispositions légales : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III) : Listé.

#### Directives nationales

Pas d'informations complémentaires disponibles

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation du risque chimique (CSA) a été faite pour ce produit.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement : Fiche de données de sécurité conforme au règlement (UE) n° 2020/878 de la Commission.

## Abréviations et acronymes

: ETA-Estimation de la Toxicité Aiguë  
CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.  
REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées

N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)  
EPI - Equipements de protection individuelle  
LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée  
RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques  
PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.  
vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.

STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.  
CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique  
EN - European Norm -Norme Européenne  
UN - United Nations - Nations Unies  
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien  
IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses  
RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses  
WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau

STOT - RE: Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée.

## Conseils de formation

: S'assurer que les opérateurs comprennent bien les risques d'inflammabilité.  
Les utilisateurs d'appareils respiratoires doivent être formés.  
S'assurer que les opérateurs comprennent bien le risque de toxicité.

## DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ

: Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites .  
Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression.  
Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

**Fin du document**