

## oxyde d'éthylène

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

## 1.1. Identificateur de produit

Nom de produit	: oxyde d'éthylène
Synonymes	: oxiranne
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2119432402-53
Type de produit REACH	: Substance/mono-composant
Numéro CAS	: 75-21-8
Numéro index CE	: 603-023-00-X
Numéro CE	: 200-849-9
Masse moléculaire	: 44.05 g/mol
Formule	: C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O

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

## 1.2.1 Utilisations identifiées pertinentes

Usage industriel  
Matière première chimique  
Biocide

## 1.2.2 Utilisations déconseillées

Aucune utilisation déconseillée

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

## Fournisseur de la fiche de données de sécurité

CHEMOGAS NV  
Westvaartdijk 85  
B-1850 Grimbergen Belgium  
☎ +32 2 251 60 87  
☎ +32 2 252 17 51  
info@chemogas.com

## Distributeur du produit

CHEMOGAS NV  
Westvaartdijk 85  
B-1850 Grimbergen Belgium  
☎ +32 2 251 60 87  
☎ +32 2 252 17 51  
info@chemogas.com

## 1.4. Numéro d'appel d'urgence

24h/24h (Consultation téléphonique: anglais, français, allemand, néerlandais):  
+32 14 58 45 45 (BIG)

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

## 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classé comme dangereux selon les critères du Règlement (CE) n° 1272/2008

Classe	Catégorie	Mentions de danger
Flam. Gas	catégorie 1	H220: Gaz extrêmement inflammable.
Press. Gas	Gaz liquéfié	H280: Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Chem. Unst. Gas	Catégorie A	H230: Peut exploser même en l'absence d'air.
Carc.	catégorie 1B	H350: Peut provoquer le cancer.
Muta.	catégorie 1B	H340: Peut induire des anomalies génétiques.
Acute Tox.	catégorie 3	H331: Toxique par inhalation.
STOT RE	catégorie 1	H372: Risque avéré d'effets graves pour les organes (système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
Acute Tox.	catégorie 4	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Skin Irrit.	catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.

# oxyde d'éthylène

Eye Irrit.	catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE	catégorie 3	H335: Peut irriter les voies respiratoires.

## 2.2. Éléments d'étiquetage



**Mention d'avertissement** Danger

### Phrases H

H220	Gaz extrêmement inflammable.
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
H230	Peut exploser même en l'absence d'air.
H350	Peut provoquer le cancer.
H340	Peut induire des anomalies génétiques.
H331	Toxique par inhalation.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes (système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.

### Phrases P

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.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.
P260	Ne pas respirer les gaz.
P304 + P340	EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P362 + P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P305 + P351 + P338	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.

### Informations supplémentaires

Réservé aux utilisateurs professionnels.

## 2.3. Autres dangers

Gaz/vapeur se propage au ras du sol: risque d'inflammation  
Seuil d'odeur supérieur à la valeur limite d'exposition  
Produit des effets sur le système nerveux  
Peut provoquer des gelures  
Attention! La substance est absorbée par la peau

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substances

Nom REACH n° d'enregistrement	N° CAS N° CE	Conc. (C)	Classification selon CLP	Note	Remarque
oxyde d'éthylène 01-2119432402-53	75-21-8 200-849-9	>99.9 %	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas - Gaz liquéfié; H280 Chem. Unst. Gas A; H230 Carc. 1B; H350 Muta. 1B; H340 Acute Tox. 3; H331 STOT RE 1; H372 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(2)(6)(10)	Mono-composant

Motif de la révision: ATP8

Date d'établissement: 2014-10-29

Date de la révision: 2017-07-11

Numéro de référence: 1400

Numéro de la révision: 0200

Numéro de produit: 50538

2 / 14

# oxyde d'éthylène

- (1) Texte intégral des phrases H: voir point 16  
(2) Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires  
(6) Repris dans l'annexe VI du Règlement (CE) n° 1272/2008 mais la classification a été adaptée après évaluation de données expérimentales disponibles  
(10) Soumis aux restrictions de l'Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006

## 3.2. Mélanges

Ne s'applique pas

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Mesures générales:

Surveiller les fonctions vitales. Victime sans connaissance: maintenir voies aériennes libres. Arrêt respiratoire: respiration artificielle ou oxygène. Arrêt cardiaque: réanimer la victime. Victime consciente avec troubles respiratoires: position semi-assise. Choc: de préférence sur le dos, jambes légèrement relevées. Vomissement: prévenir l'asphyxie/pneumonie aspiratoire. Prévenir refroidissement en couvrant victime (pas réchauffer). Surveiller la victime en permanence. Apporter une aide psychologique. Maintenir la victime calme, éviter lui tout effort. En fonction de l'état: médecin/hôpital. Ne jamais donner à boire de l'alcool.

#### Après inhalation:

Emmener la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin/le service médical. Ne pas faire le bouche-à-bouche.

#### Après contact avec la peau:

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Du savon peut être utilisé. Ne pas utiliser des produits (chimiques) neutralisants. Consulter un médecin si l'irritation persiste. En cas de congélation: Rincer immédiatement à grande eau pendant 15 min./se doucher. Si les vêtements collent à la peau, ne pas les enlever. Couvrir les blessures avec des pansements stériles. Consulter un médecin/le service médical.

#### Après contact avec les yeux:

Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau pendant 15 min. Ne pas utiliser de produits neutralisants. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Emmener la victime chez un ophtalmologue.

#### Après ingestion:

Immédiatement après l'ingestion: faire boire beaucoup d'eau. Ne pas faire vomir. Consulter un médecin/le service médical en cas de malaise.

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

#### 4.2.1 Symptômes aigus

##### Après inhalation:

Gorge sèche/mal de gorge. Irritation des voies respiratoires. Irritation des muqueuses nasales. Dépression du système nerveux central. Nausées. Vomissements. Maux de tête. Vertiges. Pertes de connaissance. EXPOSITION A DE FORTES CONCENTRATIONS: Troubles du rythme cardiaque. Difficultés respiratoires. LES SYMPTOMES SUIVANTS PEUVENT APPARAÎTRE AVEC LATENCE: Crampes/contractions musculaires incontrôlées. Risque d'oedème pulmonaire.

##### Après contact avec la peau:

Gelures. Picotement/irritation de la peau. LES SYMPTOMES SUIVANTS PEUVENT APPARAÎTRE AVEC LATENCE: Enflure de la peau. Teint rouge. Formation de cloques. Peut produire des taches sur la peau. APRES CONTACT AVEC L'EAU: Brûlures par acide/corrosion de la peau.

##### Après contact avec les yeux:

Irritation du tissu oculaire. Gelures.

##### Après ingestion:

Sans objet.

#### 4.2.2 Symptômes différés

Pas d'effets connus.

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

Cela est repris ci-dessous, s'il est disponible et applicable.

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

### 5.1. Moyens d'extinction

#### 5.1.1 Moyens d'extinction appropriés:

Petit incendie: Extincteur rapide à poudre ABC, Extincteur rapide à poudre BC.

#### 5.1.2 Moyens d'extinction inappropriés:

Petit incendie: Extincteur rapide au CO<sub>2</sub>, Eau (l'eau peut être utilisée pour contrôler le jet de flamme), Mousse.

Grand incendie: Eau (l'eau peut être utilisée pour contrôler le jet de flamme), Mousse.

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

Formation de CO et de CO<sub>2</sub> en cas de combustion. En cas d'échauffement: décomposition explosive. Polymérise suite à une montée en température, en présence d'impuretés, sous l'action de la lumière, si exposé aux/à (certains) métaux et si exposé aux acides (forts)/bases (fortes) avec dégagement de chaleur et risque d'incendie/explosion accru. Réagit lentement en présence d'eau (humidité): dégagement de chaleur et risque d'incendie/explosion accru.

### 5.3. Conseils aux pompiers

#### 5.3.1 Instructions:

# oxyde d'éthylène

Si aucun danger pour/dans les environs: laisser brûler. Si matières dangereuses à proximité: envisager l'extinction. Arroser si par après possible d'arrêter fuite/arrivée de gaz. Refroidir citernes/fûts à l'eau pulvérisée/mettre à l'abri. Risque d'explosion physique: éteindre/refroidir depuis abri. Ne pas déplacer la cargaison si exposée à la chaleur. Après refroidissement: explosion physique toujours possible. Tenir compte des liquides d'extinction toxiques. Modérer l'emploi d'eau, si possible la recueillir/l'endiguer.

## 5.3.2 Tout équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu:

Gants isolants. Protection de la tête/du cou. Vêtements de protection. Appareil à air comprimé/oxygène.

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

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

Se tenir du côté d'où vient le vent. Boucher les parties souterraines. Fermer les portes et les fenêtres des bâtiments environnants. Arrêter les moteurs et interdiction de fumer. Ni flammes nues ni étincelles. Appareils et éclairage utilisables en atmosphère explosive. Tenir le produit à l'abri de la lumière. Empêcher l'eau de pénétrer dans les réservoirs ou les fûts.

#### 6.1.1 Equipement de protection pour les non-secouristes

Voir point 8.2

#### 6.1.2 Equipement de protection pour les secouristes

Gants isolants. Protection de la tête/du cou. Vêtements de protection.

Vêtements de protection appropriés

Voir point 8.2

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

Pomper/recueillir produit libéré dans récipients appropriés. Boucher la fuite, couper l'alimentation. Endiguer le liquide répandu. Incliner le réservoir afin d'arrêter l'écoulement. Essayer de réduire l'évaporation. Eaux de précipitation peuvent être toxiques/corrosives. Empêcher la pollution du sol et de l'eau. Empêcher toute propagation dans les égouts.

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

Vider les citernes si endommagées/après le refroidissement. Ne pas utiliser d'air comprimé pour le pompage. Empêcher l'évaporation en recouvrant avec mousse. Porter produit recueilli au fabricant/à instance compétente. Nettoyer le matériel et les vêtements après le travail.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir point 13.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe, si ceux-ci sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

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

Appareils/éclairage antiétincelles et antidéflagrants. Mettre les appareils à la terre. Tenir à l'écart de flammes nues/la chaleur. Tenir à l'écart de sources d'ignition/des étincelles. Gaz/vapeur plus lourde que l'air à 20°C. Observer une hygiène très stricte - éviter tout contact. Retirer immédiatement les vêtements contaminés.

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

#### 7.2.1 Conditions de stockage en sécurité:

Température de stockage: < 50 °C. Conserver dans un endroit frais. Conserver à l'abri de la lumière. Ventilation au ras du sol. Local à l'épreuve du feu. Prévoir une installation d'extinction automatique. Prévoir une cuvette de retenue. Mettre la citerne à la terre. Interdire l'accès aux personnes non compétentes. Sous un abri/en plein air. Bâtiment isolé. Conserver uniquement dans l'emballage d'origine. Temps de stockage limité. Peut être conservé sous gaz inerte. Conforme à la réglementation.

#### 7.2.2 Tenir à l'écart de:

Sources de chaleur, sources d'ignition, matières combustibles, agents d'oxydation, acides (forts), bases (fortes), matières facilement inflammables, métaux, halogènes, alcools, amines, eau/humidité.

#### 7.2.3 Matériau d'emballage approprié:

Acier inoxydable, acier au carbone, polypropylène.

#### 7.2.4 Matériau d'emballage inapproprié:

Aluminium, fer, cuivre, étain.

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

Les scénarios d'exposition figurent en annexe, si ceux-ci sont disponibles et applicables. Voir les informations transmises par le fabricant.

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### 8.1.1 Exposition professionnelle

##### a) Valeurs limites d'exposition professionnelle

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous, si celles-ci sont disponibles et applicables.

##### Belgique

Oxyde d'éthylène	Valeur d'exposition moyenne pondérée dans le temps 8h	1 ppm
	Valeur d'exposition moyenne pondérée dans le temps 8h	1.8 mg/m <sup>3</sup>

# oxyde d'éthylène

## Pays-Bas

Ethyleenoxide	Valeur d'exposition moyenne pondérée dans le temps 8h (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.46 ppm
	Valeur d'exposition moyenne pondérée dans le temps 8h (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.84 mg/m <sup>3</sup>

## France

Oxyde d'éthylène	Valeur d'exposition moyenne pondérée dans le temps 8h (VL: Valeur non réglementaire indicative)	1 ppm
	Valeur courte durée (VL: Valeur non réglementaire indicative)	5 ppm

## UK

Ethylene oxide	Valeur d'exposition moyenne pondérée dans le temps 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	5 ppm
	Valeur d'exposition moyenne pondérée dans le temps 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	9.2 mg/m <sup>3</sup>

## USA (TLV-ACGIH)

Ethylene oxide	Valeur d'exposition moyenne pondérée dans le temps 8h (TLV - Adopted Value)	1 ppm
----------------	---	-------

## b) Valeurs limites biologiques nationales

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous, si celles-ci sont disponibles et applicables.

### 8.1.2 Méthodes de prélèvement

Nom de produit	Essai	Numéro
Ethylene oxide (organic and inorganic gases by Extractive FTIR)	NIOSH	3800
Ethylene Oxide (Qazi-Ketcham)	NON	14
Ethylene Oxide	NIOSH	1614
Ethylene Oxide	NIOSH	3702
Ethylene Oxide	OSHA	1010
Ethylene Oxide	OSHA	30
Ethylene Oxide	OSHA	49
Ethylene Oxide	OSHA	50

### 8.1.3 Valeurs limites applicables lorsqu'on utilise la substance ou le mélange aux fins prévues

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous, si celles-ci sont disponibles et applicables.

### 8.1.4 Valeurs DNEL/PNEC

#### DNEL/DMEL - Travailleurs

##### oxyde d'éthylène

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DMEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	2 mg/m <sup>3</sup>	
DNEL	Effets aigus systémiques – inhalation	10 mg/m <sup>3</sup>	

#### PNEC

##### oxyde d'éthylène

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	0.084 mg/l	
Eau de mer	0.0084 mg/l	
Eau (rejets intermittents)	0.84 mg/l	
STP	13 mg/l	
Sédiment d'eau douce	0.329 mg/kg sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	0.0329 mg/kg sédiment dw	
Sol	0.0165 mg/kg sol dw	

### 8.1.5 Control banding

Cela est repris ci-dessous, s'il est disponible et applicable.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe, si ceux-ci sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Appareils/éclairage antiétincelles et antidéflagrants. Mettre les appareils à la terre. Tenir à l'écart de flammes nues/la chaleur. Tenir à l'écart de sources d'ignition/des étincelles. Mesurer régulièrement la concentration dans l'air. Travailler sous aspiration locale/ventilation. Neutraliser les gaz d'aspiration.

### 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Observer une hygiène très stricte - éviter tout contact. Ne pas manger, ni boire ni fumer pendant le travail.

#### a) Protection respiratoire:

Masque à gaz avec filtre type AX. Appareil respiratoire autonome si conc. dans l'air > 5 ppm.

#### b) Protection des mains:

# oxyde d'éthylène

Gants isolants.

- matériaux appropriés (bonne résistance)

Caoutchouc au butyle.

- matériaux appropriés (moindre résistance)

Néoprène, caoutchouc naturel.

- matériaux appropriés (mauvaise résistance)

Polyéthylène, PVC, caoutchouc nitrile, cuir.

c) Protection des yeux:

Lunettes bien ajustables.

d) Protection de la peau:

Protection de la tête/du cou. Vêtements de protection.

**8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:**

Voir points 6.2, 6.3 et 13

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

Aspect physique	Gaz
Odeur	Odeur douce Odeur de type éther
Seuil d'odeur	257 - 690 ppm 470 - 1263 mg/m <sup>3</sup>
Couleur	Incolore
Taille des particules	Sans objet (gaz)
Limites d'inflammabilité	2.6 - 100 vol % 47 - 1820 g/m <sup>3</sup>
Inflammabilité	Gaz extrêmement inflammable.
Log Kow	-0.3 ; 25 °C
Viscosité dynamique	0.254 mPa.s ; 10 °C ; Liquide
Viscosité cinématique	Non défini
Point de fusion	-111 °C
Point d'ébullition	10.7 °C ; 1013 hPa
Point d'éclair	Sans objet
Taux d'évaporation	L'éther ; Sans objet 72 ; Acétate de butyle
Densité de vapeur relative	Sans objet
Pression de vapeur	1458 hPa ; 20 °C 3950 hPa ; 50 °C 1752 hPa ; 25 °C
Solubilité	L'eau ; complète Éthanol ; complète L'éther ; complète L'acétone ; soluble
Densité relative	0.88 ; 10 °C ; Liquide
Température de décomposition	>570 °C
Température d'auto-ignition	429 °C
Propriétés explosives	Aucun groupement chimique associé à des propriétés explosives
Propriétés comburantes	Aucun groupement chimique associé à des propriétés comburantes
pH	7 ; 10 %

### 9.2. Autres informations

Énergie minimale d'ignition	0.065 mJ
Conductivité	4 µS/m
Température critique	196 °C
Pression critique	71900 hPa
Tension superficielle	0.0267 N/m ; 10 °C ; 1000 g/l
Densité absolue	887 kg/m <sup>3</sup> ; 10 °C

# oxyde d'éthylène

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Peut s'enflammer en contact avec une étincelle. Gaz/vapeur se propage au ras du sol: risque d'inflammation. La matière a une réaction neutre.

### 10.2. Stabilité chimique

Instable sous l'action de la chaleur. Instable sous l'action de la lumière. Instable à l'air.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Réagit lentement en présence d'eau (humidité): dégagement de chaleur et risque d'incendie/explosion accru. Peut exploser même en l'absence d'air. Réagit violemment avec nombre de composés, p.ex.: avec les oxydants (forts): risque d'incendie/explosion (accru). Stockage prolongé: se polymérise lentement.

### 10.4. Conditions à éviter

Appareils/éclairage antiétincelles et antidéflagrants. Mettre les appareils à la terre. Tenir à l'écart de flammes nues/la chaleur. Tenir à l'écart de sources d'ignition/des étincelles.

### 10.5. Matières incompatibles

Matières combustibles, agents d'oxydation, acides (forts), bases (fortes), matières facilement inflammables, métaux, halogènes, alcools, amines, eau/humidité.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Formation de CO et de CO<sub>2</sub> en cas de combustion.

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### 11.1.1 Résultats d'essais

#### Toxicité aiguë

##### oxyde d'éthylène

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	Autres	330 mg/kg bw		Rat (mâle)	Valeur expérimentale	Solution aqueuse
Dermal						Dispense de données	
Inhalation (gaz)	CL50	Autres	2.63 mg/l air	4 h	Rat (mâle)	Valeur expérimentale	
Inhalation (gaz)	CL50	Autres	1460 ppm	4 h	Rat (mâle)	Valeur expérimentale	

Comme la substance est un gaz, inhalation est la voie d'exposition la plus probable

#### Conclusion

Nocif en cas d'ingestion.

Toxique par inhalation.

#### Corrosion/irritation

##### oxyde d'éthylène

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oeil	Irritant	Équivalent à OCDE 405		24; 48 heures	Lapin	Valeur expérimentale	Solution aqueuse
Peau	Irritant		1 minutes - 60 minutes		Lapin	Valeur expérimentale	Solution aqueuse
Inhalation	Irritant					Annexe VI	

Données insuffisantes. Classification selon Règlement (CE) n° 1272/2008 – Annexe VI

La forme liquide peut causer des gelures, ce qui est typique de tous les gaz liquéfiés

#### Conclusion

Provoque une irritation cutanée.

Provoque une sévère irritation des yeux.

Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles, exposition unique: classé comme irritant pour les voies respiratoires

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

##### oxyde d'éthylène

# oxyde d'éthylène

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau						Dispense de données	

Comme la substance est un gaz, il n'est pas nécessaire d'étudier la sensibilisation de la peau

## Conclusion

Non classé comme sensibilisant par voie cutanée

Aucune donnée de sensibilisation respiratoire disponible

## Toxicité spécifique pour certains organes cibles

### oxyde d'éthylène

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe	Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur
Dermal								Dispense de données
Inhalation (vapeurs)	NOAEC	Équivalent à OCDE 453	10 ppm	Système nerveux central	Aucun effet	104 semaines (6h/jour, 5	Rat (masculin/féminin)	Valeur expérimentale
Inhalation (vapeurs)	NOAEC	Essai de toxicité subchronique	10 ppm		Aucun effet	10 semaines (6h/jour, 5 jours/semaine) - 11 semaines (6h/jour, 5	Souris (masculin/féminin)	Valeur expérimentale

Comme la substance est un gaz, inhalation est la voie d'exposition la plus probable

## Conclusion

Risque avéré d'effets graves pour les organes (système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

## Mutagenicité sur les cellules germinales (in vitro)

### oxyde d'éthylène

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur
Positif sans activation métabolique	Équivalent à OCDE 471	Bacteria (S.typhimurium)		Valeur expérimentale
Positif sans activation métabolique	Équivalent à OCDE 476	Fibroblastes pulmonaires de hamster chinois (V79)		Valeur expérimentale

## Mutagenicité sur les cellules germinales (in vivo)

### oxyde d'éthylène

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe	Détermination de la valeur
Positif	Autres	4 h	Rat (masculin/féminin)		Valeur expérimentale

## Conclusion

Peut induire des anomalies génétiques.

## Cancérogénicité

### oxyde d'éthylène

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Inhalation (vapeurs)	NOAEC	Équivalent à OCDE 453	10 ppm	104 semaines (6h/jour, 5 jours/semaine)	Rat (masculin/féminin)	Pas d'effets neoplasiques		Valeur expérimentale

## Conclusion

Peut provoquer le cancer.

## Toxicité pour la reproduction

### oxyde d'éthylène

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Organe	Détermination de la valeur
Toxicité pour le développement	NOAEC	Équivalent à OCDE 414	0.18 mg/l air	6 jours (gestation, tous les jours) - 15 jours (gestation, tous les jours)	Rat (femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale



# oxyde d'éthylène

Toxicité maternelle	NOAEC	Équivalent à OCDE 414	0.18 mg/l air	6 jours (gestation, tous les jours) - 15 jours (gestation, tous les jours)	Rat (femelle)	Aucun effet		Valeur expérimentale
Effets sur la fertilité	NOAEC (P)	Équivalent à OCDE 415	0.054 mg/l air	14 semaines (6h/jour, 5 jours/semaine)	Rat (masculin/féminin)	Aucun effet		Valeur expérimentale

## Conclusion

Non classé pour la toxicité pour la reproduction ou la toxicité pour le développement

## Toxicité autres effets

### oxyde d'éthylène

Aucune donnée (expérimentale) disponible

## Effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

### oxyde d'éthylène

APRES EXPOSITION/CONTACT PROLONGE OU REPETE: Peau sèche. Teint rouge. Démangeaison. Inflammation/atteinte du tissu oculaire. Nausées. Vomissements. Troubles sensoriels. Maux de tête. Atteinte du système nerveux. Incoordination motrice. Atteinte du système de formation sanguine. Troubles de coordination. Myasthénie. Modification du taux sanguin/de la composition sanguine. Dégénérescence des tissus cardiaques. Tumeurs du tractus gastro-intestinal. Risque de tumeurs de la vessie. Atteinte cérébrale. Risque de naissance prématurée.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

#### oxyde d'éthylène

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	EPA 660/3 - 75/009	84 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale
Toxicité aiguë crustacés	CL50	EPA 600/3-75/009	137 mg/l - 300 mg/l	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	CE50	Équivalent à OCDE 201	240 mg/l	96 h	Pseudokirchnerie Ila subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE10	OCDE 209	130 mg/l	180 minutes		Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale

## Conclusion

Non classé comme dangereux pour l'environnement selon les critères du Règlement (CE) n° 1272/2008

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### oxyde d'éthylène

##### Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
OCDE 301C : Essai MITI modifié (I)	93 % - 98 %	28 jour(s)	Read-across
OCDE 301D : Essai en flacon fermé	69 %	20 jour(s)	Valeur expérimentale

##### Phototransformation air (DT50 air)

Méthode	Valeur	Conc. radicaux OH	Détermination de la valeur
SRC AOP v1.92	57.2 jour(s)	500000 /cm <sup>3</sup>	QSAR

##### Période de demi-valeur sol (t1/2 sol)

Méthode	Valeur	Dégradation primaire/minéralisation	Détermination de la valeur
	Sans objet		

## Conclusion

Facilement biodégradable dans l'eau

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### oxyde d'éthylène

##### Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
		-0.3	25 °C	

# oxyde d'éthylène

## Conclusion

Non bioaccumulable

## 12.4. Mobilité dans le sol

### oxyde d'éthylène

#### (log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc	SRC PCKOCWIN v1.66	0.157	QSAR

#### Volatilité (H constante de la loi de Henry)

Valeur	Méthode	Température	Remarque	Détermination de la valeur
12.159 Pa.m <sup>3</sup> /mol	SRC HENRYWIN v3.10	25 °C		QSAR

#### Répartition en pourcentage

Méthode	Fraction air	Fraction biota	Fraction sédiment	Fraction sol	Fraction eau	Détermination de la valeur
Mackay, niveau I	7.75 %		0 %	0 %	92.23 %	QSAR

## Conclusion

Faible potentiel d'adsorption par le sol

## 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

La substance ne répond pas aux critères PBT ni aux critères vPvB selon l'annexe XIII du Règlement (CE) n° 1907/2006, et n'est donc ni PBT, ni vPvB.

## 12.6. Autres effets néfastes

### oxyde d'éthylène

#### Gaz à effet de serre fluorés (Règlement (UE) n° 517/2014)

Non repris dans la liste des gaz à effet de serre fluorés (Règlement (UE) n° 517/2014)

#### Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO)

Non classé comme dangereux pour la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 1005/2009)

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe, si ceux-ci sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

#### 13.1.1 Dispositions relatives aux déchets

##### Union européenne

Déchets dangereux selon la Directive 2008/98/CE, comme modifiée par Règlement (UE) n° 1357/2014.

Code de déchet (Directive 2008/98/CE, Décision 2000/0532/CE).

16 05 04\* (gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut: gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses). En fonction du secteur et du processus industriels, d'autres codes de déchets peuvent être applicables.

#### 13.1.2 Méthodes d'élimination

Consulter le fabricant/fournisseur pour des informations relatives à la récupération/au recyclage. Éliminer les déchets conformément aux prescriptions locales et/ou nationales. Les déchets dangereux ne peuvent pas être mélangés avec d'autres déchets. Il est interdit de mélanger différents types de déchets dangereux si cela peut entraîner un risque de pollution ou créer des problèmes pour la gestion ultérieure des déchets. Les déchets dangereux doivent être gérés de manière responsable. Toutes les entités qui stockent, transportent ou manipulent des déchets dangereux prennent les mesures nécessaires pour éviter les risques de pollution ou de dommages à des personnes ou à des animaux. Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement.

#### 13.1.3 Emballages

##### Union européenne

Code de déchet emballage (Directive 2008/98/CE).

15 01 10\* (emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus).

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### Route (ADR)

#### 14.1. Numéro ONU

Numéro ONU	1040
------------	------

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

Nom d'expédition	Oxyde d'éthylène avec de l'azote
------------------	----------------------------------

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

Numéro d'identification du danger	263
Classe	2
Code de classification	2TF

#### 14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage	
--------------------	--

Motif de la révision: ATP8

Date d'établissement: 2014-10-29

Date de la révision: 2017-07-11

Numéro de référence: 1400

Numéro de la révision: 0200

Numéro de produit: 50538

10 / 14

# oxyde d'éthylène

Étiquettes	2.3+2.1
14.5. Dangers pour l'environnement	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	342
Quantités limitées	aucune.

## Chemin de fer (RID)

14.1. Numéro ONU	
Numéro ONU	1040
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	
Nom d'expédition	Oxyde d'éthylène avec de l'azote
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Numéro d'identification du danger	263
Classe	2
Code de classification	2TF
14.4. Groupe d'emballage	
Groupe d'emballage	
Étiquettes	2.3+2.1 (+13)
14.5. Dangers pour l'environnement	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	342
Quantités limitées	aucune.

## Voies de navigation intérieures (ADN)

14.1. Numéro ONU	
Numéro ONU	1040
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	
Nom d'expédition	Oxyde d'éthylène avec de l'azote
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	2
Code de classification	2TF
14.4. Groupe d'emballage	
Groupe d'emballage	
Étiquettes	2.3+2.1
14.5. Dangers pour l'environnement	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	342
Quantités limitées	aucune.

## Mer (IMDG/IMSBC)

14.1. Numéro ONU	
Numéro ONU	1040
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	
Nom d'expédition	ethylene oxide with nitrogen
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	2.3
14.4. Groupe d'emballage	
Groupe d'emballage	
Étiquettes	2.3 + 2.1
14.5. Dangers pour l'environnement	
Polluant marin	-
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	342
Quantités limitées	aucune.
14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	
Annexe II de Marpol 73/78	Sans objet

## Air (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU

# oxyde d'éthylène

Transport	Interdit
Numéro ONU	1040
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	
Nom d'expédition	Ethylene oxide with nitrogen
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	2.3
14.4. Groupe d'emballage	
Groupe d'emballage	
Étiquettes	
14.5. Dangers pour l'environnement	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	A2
Quantités limitées: quantité nette max. par emballage	

## 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

#### Législation européenne:

Teneur en COV Directive 2010/75/UE

Teneur en COV	Remarque
100 %	

REACH Annexe XVII - Restriction

Soumis aux restrictions de l'Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006: restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux.

	Dénomination de la substance, du groupe de substances ou du mélange	Conditions de restriction
· oxyde d'éthylène	Substances figurant à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008 classées "cancérogènes catégorie 1A ou 1B" (tableau 3.1) ou "cancérogènes catégorie 1 ou 2" (tableau 3.2) et énumérées comme suit: - les substances cancérogènes de catégorie 1A (tableau 3.1)/les substances cancérogènes de catégorie 1 (tableau 3.2) énumérées à l'appendice 1, - les substances cancérogènes de catégorie 1B (tableau 3.1)/les substances cancérogènes de catégorie 2 (tableau 3.2) énumérées à l'appendice 2.	Sans préjudice des autres parties de la présente annexe, les dispositions suivantes s'appliquent aux entrées 28 à 30:1. Ne peuvent être mises sur le marché, ni utilisées: <ul style="list-style-type: none"> <li>— en tant que substances,</li> <li>— en tant que constituants d'autres substances, ou</li> <li>— dans des mélanges destinés à être vendus au grand public en concentration individuelle dans la substance ou le mélange égale ou supérieure:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— soit à la limite de concentration spécifique pertinente visée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008,</li> <li>— soit à la concentration pertinente spécifiée dans la directive 1999/45/CE si aucune limite de concentration spécifique n'est indiquée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008.</li> </ul> </li> </ul> Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des substances et des mélanges, les fournisseurs veillent à ce que, avant la mise sur le marché, l'emballage de ces substances et mélanges porte la mention ciaprès, inscrite de manière visible, lisible et indélébile: "Réservé aux utilisateurs professionnels". 2. Par dérogation, le paragraphe 1 ne s'applique pas: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) aux médicaments à usage médical ou vétérinaire au sens de la directive 2001/82/CE et de la directive 2001/83/CE;</li> <li>b) aux produits cosmétiques au sens de la directive 76/768/CEE;</li> <li>c) aux carburants et produits dérivés d'huiles suivants:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— carburants qui font l'objet de la directive 98/70/CE,</li> <li>— produits dérivés des huiles minérales, prévus pour être utilisés comme combustibles ou carburants dans des installations de combustion mobiles ou fixes,</li> <li>— combustibles vendus en système fermé (par exemple, bonbonnes de gaz liquéfié);</li> </ul> </li> <li>d) aux couleurs pour artistes relevant de la directive 1999/45/CE;</li> <li>e) aux substances énumérées à l'appendice 11, première colonne, pour les applications ou utilisations mentionnées à l'appendice 11, deuxième colonne. Lorsqu'une date est précisée dans la deuxième colonne de l'appendice 11, la dérogation s'applique jusqu'à cette date.</li> </ul>
· oxyde d'éthylène	Substances figurant à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008 classées "mutagènes catégorie 1A ou 1B" (tableau 3.1) ou "mutagènes catégorie 1 ou 2" (tableau 3.2) et énumérées comme suit: - les substances mutagènes de catégorie 1A (tableau 3.1)/les substances mutagènes de catégorie 1 (tableau 3.2) énumérées à l'appendice 3, - les substances mutagènes de catégorie 1B (tableau 3.1)/les substances mutagènes de catégorie 2 (tableau 3.2) énumérées à l'appendice 4.	Sans préjudice des autres parties de la présente annexe, les dispositions suivantes s'appliquent aux entrées 28 à 30:1. Ne peuvent être mises sur le marché, ni utilisées: <ul style="list-style-type: none"> <li>— en tant que substances,</li> <li>— en tant que constituants d'autres substances, ou</li> <li>— dans des mélanges destinés à être vendus au grand public en concentration individuelle dans la substance ou le mélange égale ou supérieure:               <ul style="list-style-type: none"> <li>— soit à la limite de concentration spécifique pertinente visée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008,</li> <li>— soit à la concentration pertinente spécifiée dans la directive 1999/45/CE si aucune limite de concentration spécifique n'est indiquée à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008.</li> </ul> </li> </ul> Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des substances et des mélanges, les fournisseurs veillent à ce que, avant la mise sur le marché, l'emballage de ces substances et mélanges porte la mention ciaprès, inscrite de manière visible, lisible et indélébile: "Réservé aux

Motif de la révision: ATP8

Date d'établissement: 2014-10-29

Date de la révision: 2017-07-11

Numéro de référence: 1400

Numéro de la révision: 0200

Numéro de produit: 50538

12 / 14

# oxyde d'éthylène

		<p>utilisateurs professionnels".2. Par dérogation, le paragraphe 1 ne s'applique pas:</p> <p>a) aux médicaments à usage médical ou vétérinaire au sens de la directive 2001/82/CE et de la directive 2001/83/CE;</p> <p>b) aux produits cosmétiques au sens de la directive 76/768/CEE;</p> <p>c) aux carburants et produits dérivés d'huiles suivants:</p> <p>— carburants qui font l'objet de la directive 98/70/CE,</p> <p>— produits dérivés des huiles minérales, prévus pour être utilisés comme combustibles ou carburants dans des installations de combustion mobiles ou fixes,</p> <p>— combustibles vendus en système fermé (par exemple, bonbonnes de gaz liquéfié);</p> <p>d) aux couleurs pour artistes relevant de la directive 1999/45/CE;</p> <p>e) aux substances énumérées à l'appendice 11, première colonne, pour les applications ou utilisations mentionnées à l'appendice 11, deuxième colonne. Lorsqu'une date est précisée dans la deuxième colonne de l'appendice 11, la dérogation s'applique jusqu'à cette date.</p>
oxyde d'éthylène	Substances classées comme gaz inflammables, catégorie 1 ou 2, liquides inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, matières solides inflammables, catégorie 1 ou 2, substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables, catégorie 1, 2 ou 3, liquides pyrophoriques, catégorie 1, ou matières solides pyrophoriques, catégorie 1, qu'elles figurent ou non à l'annexe VI, partie 3, de ce règlement.	<p>1. Ne peuvent être utilisées en tant que substances ou dans des mélanges contenus dans des générateurs d'aérosols mis sur le marché à l'intention du grand public à des fins de divertissement et de décoration comme:</p> <p>— les scintillants métallisés destinés principalement à la décoration,</p> <p>— la neige et le givre artificiels,</p> <p>— les coussins "péteurs",</p> <p>— les bombes à serpents,</p> <p>— les excréments factices,</p> <p>— les mirlitons,</p> <p>— les paillettes et les mousses décoratives,</p> <p>— les toiles d'araignée artificielles,</p> <p>— les boules puantes.</p> <p>2. Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires en matière de classification, d'emballage et d'étiquetage des substances, les fournisseurs veillent à ce que, avant la mise sur le marché, l'emballage des générateurs d'aérosols visés ci-dessus porte d'une manière visible, lisible et indélébile la mention suivante:</p> <p>"Usage réservé aux utilisateurs professionnels."</p> <p>3. Par dérogation, les paragraphes 1 et 2 ne sont pas applicables aux générateurs d'aérosols visés à l'article 8, paragraphe 1, point a), de la directive 75/324/CEE du Conseil.</p> <p>4. Les générateurs d'aérosols visés aux paragraphes 1 et 2 ne peuvent être mis sur le marché que s'ils satisfont aux exigences qui y sont énoncées.</p>

## Législation nationale Belgique

Classification supplémentaire	Oxyde d'éthylène; C; La mention "C" signifie que l'agent en question relève du champ d'application de l'arrêté royal du 2 décembre 1993 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes et mutagènes au travail.
-------------------------------	---

## Législation nationale Pays-Bas

Waterbezwaarlijkheid	Z (2)
SZW - Lijst van kankerverwekkende stoffen	Ethyleenoxide; Figure sur la liste SZW des substances cancérogènes
SZW - Lijst van mutagene stoffen	Ethyleenoxide; Figure sur la liste SZW des substances mutagènes
SZW - Lijst van voor de voortplanting giftige stoffen (vruchtbaarheid)	Ethyleenoxide; 1B; Peut nuire à la fertilité.

## Législation nationale France

Catégorie cancérogène	Oxyde d'éthylène
Catégorie mutagène	Oxyde d'éthylène; M1B

## Législation nationale Allemagne

WGK	3; Classification polluant l'eau basée sur phrases R selon Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) du 27 juillet 2005 (Anhang 3)
TA-Luft	5.2.7.1.1; II

## Législation nationale UK

Carcinogen	Ethylene oxide; Carc
------------	----------------------

## Autres données pertinentes

CIRC - classification	1; Ethylene oxide
TLV - Carcinogen	Ethylene oxide; A2

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

### Texte intégral de toute phrase H visée aux points 2 et 3:

- H220 Gaz extrêmement inflammable.
- H230 Peut exploser même en l'absence d'air.
- H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H315 Provoque une irritation cutanée.

Motif de la révision: ATP8

Date d'établissement: 2014-10-29

Date de la révision: 2017-07-11

Numéro de référence: 1400

Numéro de la révision: 0200

Numéro de produit: 50538

13 / 14

# oxyde d'éthylène

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H331 Toxique par inhalation.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.  
H340 Peut induire des anomalies génétiques.  
H350 Peut provoquer le cancer.  
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

(*)	CLASSIFICATION INTERNE PAR BIG
CE50	Concentration Efficace 50 %
CL50	Concentration Létale 50 %
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System en Europe)
DL50	Dose Létale 50 %
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level
NOEC	No Observed Effect Concentration
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
PBT	Persistent, Bioaccumulable & Toxique
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

## Limites de concentration spécifiques CLP

oxyde d'éthylène	C ≥ 30 %	Chem. Unst. Cat. A; H230	UN Manual of Tests and Criteria
------------------	----------	--------------------------	---------------------------------

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité ont été rédigées sur la base des données et échantillons remis à BIG, au mieux de nos capacités et dans l'état actuel des connaissances. La fiche de données de sécurité se limite à donner des lignes directrices pour le traitement, l'utilisation, la consommation, le stockage, le transport et l'élimination en toute sécurité des substances/préparations/mélanges mentionnés au point 1. De nouvelles fiches de données de sécurité sont établies de temps à autre. Seules les versions les plus récentes doivent être utilisées. Les exemplaires antérieurs doivent être détruits. Sauf mention contraire sur la fiche de données de sécurité, les informations ne s'appliquent pas aux substances/préparations/mélanges dans une forme plus pure, mélangés à d'autres substances ou mis en œuvre dans des processus. La fiche de données de sécurité ne comporte aucune spécification quant à la qualité des substances/préparations/mélanges concernés. Le respect des indications figurant sur cette fiche de données de sécurité ne dispense pas l'utilisateur de l'obligation de prendre toutes les mesures dictées par le bon sens, les réglementations et les recommandations pertinentes, ou les mesures nécessaires et/ou utiles sur la base des conditions d'application concrètes. BIG ne garantit ni l'exactitude, ni l'exhaustivité des informations fournies et n'est pas responsable des modifications apportées par des tiers. Cette fiche de données de sécurité n'a été établie que pour être utilisée au sein de l'Union européenne, en Suisse, en Islande, en Norvège et au Liechtenstein. Toute utilisation à d'autres pays est à vos risques et périls. L'utilisation de la fiche de données de sécurité est soumise aux conditions de licence et de limitation de responsabilité telles qu'énoncées dans votre contrat de licence ou, à défaut, dans les conditions générales de BIG. Tous les droits de propriété intellectuelle sur cette fiche appartiennent à BIG. La distribution et la reproduction sont limitées. Consultez le contrat/les conditions mentionné(es) pour de plus amples informations.