Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : C Ethylene Code du produit : X3602

Numéro d'enregistrement UE : 01-2119462827-27-0005, 01-2119462827-27-0006, 01-

2119462827-27-0008

No.-CAS : 74-85-1

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

Utilisation de la substance/du :

Produit chimique de base.

mélange

Consulter la rubrique 16 pour les utilisations enregistrées se-

lon la réglementation REACH.

Utilisations déconseillées : Ce produit ne doit pas être utilisé dans des applications autres

que celles recommandées à la rubrique 1, sans avoir d'abord

demandé conseil au fournisseur.

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

Fabricant/Fournisseur : Shell Chemicals Europe B.V.

PO Box 2334 3000 CH Rotterdam

Netherlands

Téléphone : +31 (0)10 441 5137 / +31 (0)10 441 5191 Téléfax : +31 (0)20 716 8316 / +31 (0)20 713 9230

Contact pour la FDS : sccmsds@shell.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence

+44 (0) 1235 239 670 (Ce numéro de téléphone est valable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7)

Centre Antipoisons: 070 245 245

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Gaz inflammables, Catégorie 1A H220: Gaz extrêmement inflammable.

Gaz sous pression, Gaz comprimé H280: Contient un gaz sous pression; peut explo-

ser sous l'effet de la chaleur.

Toxicité spécifique pour certains organes H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

cibles - exposition unique, Catégorie 3,

Effets narcotiques

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger







Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : DANGERS PHYSIQUES:

H220 Gaz extrêmement inflammable.

H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous

l'effet de la chaleur.

DANGERS POUR LA SANTÉ:

H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT :

Produit non classé dangereux pour l'environnement

selon les critères du règlement CLP.

Conseils de prudence : **Prévention**:

P210 Tenir à l'écart de la chaleur/ des étincelles/ des flammes nues/ des surfaces chaudes. Ne pas fumer.
P243 Prendre des mesures de précaution contre les dé-

charges électrostatiques.

P261 Éviter de respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouil-

lards/ vapeurs/ aérosols.

Intervention:

P377 Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne

peut pas être arrêtée sans danger.

P381 Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est fai-

sable sans danger.

P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle

peut confortablement respirer.

Stockage:

P410 + P403 Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans

un endroit bien ventilé.

Elimination:

P501 Éliminer le contenu/ récipient dans une installation

d'élimination des déchets agréée.

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

2.3 Autres dangers

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.

Ce produit est un accumulateur statique.

Même avec une métallisation et une mise à la terre appropriées, ce matériau peut encore accumuler une charge électrostatique.

L'accumulation d'une charge suffisante peut entraîner une décharge électrostatique et l'inflammation des mélanges inflammables air-vapeur.

Ce produit est transporté sous pression.

Des concentrations élevées en gaz déplaceront l'oxygène disponible de l'air ; un évanouissement et la mort peuvent se produire subitement à cause du manque d'oxygène.

Une libération rapide de gaz qui sont des liquides sous pression peut provoquer des brûlures par le froid des tissus exposés (peau, yeux) à cause du refroidissement par évaporation.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Composants

Nom Chimique	NoCAS NoCE	Concentration (% w/w)
éthylène	74-85-1 200-815-3	>= 99,9

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : Ne devrait pas présenter de risques pour la santé lors d'une

utilisation normale.

Protection pour les secou-

ristes

: En administrant les premiers soins, assurez-vous de porter l'équipement de protection personnelle approprié selon les

accidents, les blessures et l'environnement.

En cas d'inhalation : Transporter la victime à l'air libre. Si la victime ne se rétablit

pas rapidement, l'amener au centre médical le plus proche

pour un traitement additionnel.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023 Version

12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024 1.1

En cas de contact avec la

peau

Réchauffer lentement la zone exposée en la rinçant avec de l'eau chaude. Amener la victime au centre médical le plus

proche pour un traitement additionnel.

En cas de contact avec les

yeux

Réchauffer lentement la zone exposée en la rinçant avec de l'eau chaude. Amener la victime au centre médical le plus

proche pour un traitement additionnel.

En cas d'ingestion En général, aucun traitement n'est nécessaire, sauf en cas

d'ingestion en quantité importante. Dans tous les cas, consul-

ter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut pro-

> voquer une dépression du système nerveux central (SNC), résultant en des étourdissements, des sensations de vertiges, des céphalées, des nausées et une perte de coordination. Une inhalation continue peut causer un évanouissement et la

mort.

Une libération rapide de gaz qui sont des liquides sous pression peut provoquer des brûlures par le froid des tissus exposés (peau, yeux) à cause du refroidissement par évaporation.

Pas de danger particulier dans des conditions normales d'uti-

lisation.

L'ingestion peut provoquer nausées, vomissements et/ou

diarrhée.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement Soins médicaux immédiats, traitement spécial

Appeler un médecin ou le centre antipoison pour obtenir des

conseils.

Traiter selon les symptômes.

Risque de sensibilisation cardiaque, particulièrement en cas d'usage abusif. L'hypoxie ou les inotropes négatifs risquent d'accentuer ces effets. Envisager une oxygénothérapie.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appro-

priés

Arrêter l'alimentation. Si cela n'est pas possible, laisser le feu se consumer si cela ne présente aucun risque pour les envi-

rons.

Moyens d'extinction inappro- : Donnée non disponible

priés

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant : la lutte contre l'incendie

Un feu déclaré sur les citernes peut conduire à une explosion à la suite de la vaporisation brutale d'un liquide en ébullition (BLEVE).

Les contenus sont maintenus sous pression et peuvent explo-

ser au contact de la chaleur ou d'une flamme.

A mesure que les vapeurs deviennent moins denses que l'air, elles peuvent atteindre des sources d'ignition au niveau du sol

ou à des niveaux plus élevés.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers

Un équipement de protection adapté comprenant des gants résistants aux produits chimiques doit être utilisé; une combinaison résistante aux produits chimiques est conseillée en cas de contact prolongé avec le produit. Il est conseillé de porter un appareil respiratoire autonome en cas d'incendie dans un endroit clos. Porter une combinaison de pompier conforme à la norme en vigueur (par ex. en Europe: EN469).

Méthodes spécifiques d'extinction

Procédure standard pour feux d'origine chimique.

Information supplémentaire

Eloigner toute personne étrangère aux secours de la zone

d'incendie.

Refroidir les récipients à proximité en les arrosant d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles

Se conformer aux réglementations locales et internationales en vigueur.

Informer les autorités si la population ou l'environnement sont exposés à ce produit ou pourraient l'être.

Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

6.1.1 Pour les non-secouristes:

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Isoler la zone de danger et refuser l'entrée au personnel non protégé et non nécessaire.

Ne pas respirer les fumées, les vapeurs.

Ne pas faire fonctionner les équipements électriques.

6.1.2 Pour les secouristes:

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Isoler la zone de danger et refuser l'entrée au personnel non

protégé et non nécessaire.

Ne pas respirer les fumées, les vapeurs.

Ne pas faire fonctionner les équipements électriques.

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement

Arrêter les fuites, si possible sans risque personnel. Eliminer toutes les sources éventuelles d'ignition dans la zone environnante et évacuer tout le personnel. Tenter de disperser le gaz ou de diriger son écoulement vers un endroit sûr, par exemple en utilisant des pulvérisations de brouillard. Prendre des mesures de précautions contre des décharges statiques. S'assurer de la continuité électrique en mettant tout l'équipement à la masse (terre). Contrôler la zone à l'aide d'un compteur à gaz combustible.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Laisser évaporer.

Essayer de disperser la vapeur ou de la diriger vers un endroit sans danger, par exemple en pulvérisant du brouillard. Sinon

traiter comme pour un déversement limité.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour le choix des équipements de protection individuels, se reporter au rubrique 8 de la fiche de donnée de sécurité., Formation possible de mélange vapeur-air explosif., Se reporter au Section 13 de la FDS en cas de déversement.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique : Eviter de respirer les v

Eviter de respirer les vapeurs ou tout contact avec le produit. A n'utiliser que dans des zones bien ventilées. Bien nettoyer après manipulation. Se reporter à la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité pour le choix de l'équipement de protec-

tion individuelle.

Utiliser les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité pour évaluer les risques liés aux conditions locales et déterminer les contrôles garantissant une manipulation, un stockage et une élimination de ce produit dans de bonnes

conditions de sécurité.

Conseils pour une manipulation sans danger

Ce produit est destiné à être utilisé uniquement dans des installations confinées.

Eteindre les flammes nues. Ne pas fumer. Eliminer toutes les causes d'inflammation. Eviter les étincelles.

Eviter l'inhalation de vapeurs et/ou de brouillards.

Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. En cas de risque d'inhalation de vapeurs, de brouillards ou

d'aérosols, utiliser une extraction d'air.

Les réservoirs de stockage en vrac doivent être endigués (en

cuvette de rétention).

Eliminer de manière adéquate tout chiffon ou produit de net-

toyage contaminé afin d'empêcher un incendie.

Même avec une métallisation et une mise à la terre appro-

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

priées, ce matériau peut encore accumuler une charge électrostatique.

L'accumulation d'une charge suffisante peut entraîner une décharge électrostatique et l'inflammation des mélanges inflammables air-vapeur.

Etre conscient des opérations de manipulation qui peuvent être à l'origine de risques supplémentaires dus à l'accumulation de charges statiques.

Ces opérations incluent, sans s'y limiter, le pompage (particulièrement dans le cas d'écoulement turbulent), le mélange, le filtrage, le remplissage en pluie, le nettoyage et le remplissage des cuves et des récipients, l'échantillonnage, le rechargement, le jaugeage, les opérations des camions de pompage par le vide et les mouvements mécaniques.

Ces activités peuvent être à l'origine de décharges statiques, p. ex., la formation d'étincelles.

Limitez la vitesse d'écoulement lors du pompage afin d'éviter la génération de décharges électrostatiques (≤ 1 m/s jusqu'à l'immersion du tuyau de remplissage à une profondeur égale au double de son diamètre, puis ≤ 7 m/s). Évitez le remplissage en pluie.

NE PAS utiliser d'air comprimé pour les opérations de remplissage, de déchargement ou de manipulation.

Transfert de Produit : Se reporter aux directives dans la Rubrique Manipulation.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant de manger, de boire, de fumer et d'aller aux toilettes. Faire nettoyer les vêtements souillés ou

éclaboussés avant toute réutilisation.

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

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage

Les vapeurs présentes dans les citernes ne doivent pas être rejetées à l'air libre. Les pertes par respiration durant le stockage doivent être jugulées à l'aide d'un système de traitement des vapeurs.

Des charges électrostatiques seront générées lors du pompage.

Les décharges électrostatiques peuvent causer un incendie. Vérifiez la continuité électrique en procédant à une métallisation et à la mise à la terre (mise à la masse) de tous les équipements afin de réduire le risque.

Les vapeurs se trouvant dans l'espace libre de la cuve de stockage peuvent se situer dans la zone

d'inflammabilité/explosivité et être ainsi inflammables. Doit être entreposé/e dans une zone bien ventilée entourée de digues (cuvette de rétention), à distance de la lumière solaire, des sources d'ignition et d'autres sources de chaleur. Tenir à distance des aérosols, des substances inflammables, des agents oxydants, des substances corrosives et des produits nocifs ou toxiques pour l'homme ou pour l'environne-

ment.

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

Matériel d'emballage : Matière appropriée: Pour les conteneurs ou leur revêtement

interne, utiliser de l'acier doux ou de l'acier inoxydable.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s) : Consulter la rubrique 16 pour les utilisations enregistrées se-

lon la réglementation REACH.

S'assurer que les installations de manipulation et de stockage

soient conformes aux réglementations locales

Consultez des références supplémentaires sur les pratiques de manipulation en toute sécurité des liquides qui se sont

avérés être des accumulateurs statiques :

Institut américain du pétrole 2003 (Protection contre

l'inflammation provoquée par l'électricité statique, la foudre et les courants vagabonds) ou Association nationale de protection contre les incendies 77 (Pratiques recommandées rela-

tives à l'électricité statique).

IEC TS 60079-32-1: Risques électrostatiques, guide

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	NoCAS	Type de valeur (Type d'exposi- tion)	Paramètres de contrôle	Base
éthylène	74-85-1	VLE 8 hr	200 ppm 233 mg/m3	BE OEL
	Information supplémentaire: Ces substances libèrent des gaz ou vapeurs qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce.			

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Pas de limite biologique attribuée.

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance		Compartiment de l'Environnement	Valeur
éthylène			
Remarques:	Aucune évaluation d'exposition de l'environnement à la substance n'a été présentée, par conséquent l'établissement de valeurs d'exposition PNEC n'est pas nécessaire.		

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Utiliser des systèmes étanches dans la mesure du possible.

Ventilation antidéflagrante correcte pour contrôler les concentrations atmosphériques en dessous des recommandations/limites d'exposition.

La ventilation par aspiration locale est recommandée.

Toujours observer les mesures appropriées d'hygiène personnelle, telles que le lavage des mains après la manipulation des matières et avant de manger, boire et/ou fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Jeter les vêtements et les chaussures contaminés qui ne peuvent être nettoyés. Veiller au bon entretien des locaux.

Définir les procédures pour une manipulation sûre et le maintien des contrôles.

Former les travailleurs et leur expliquer les dangers et les mesures de contrôle relatives aux activités normales associées à ce produit.

Assurer la sélection, les tests et l'entretien appropriés de l'équipement utilisé pour contrôler l'exposition, p. ex. l'équipement de protection personnelle, la ventilation par aspiration.

Vidanger les dispositifs avant l'ouverture ou la maintenance de l'équipement.

Conserver les liquides dans un stockage hermétiquement fermé jusqu'à leur élimination ou leur recyclage ultérieur.

Le niveau de protection et la nature des contrôles nécessaires varient en fonction des conditions potentielles d'exposition. Déterminer les contrôles à effectuer après une évaluation des risques selon les circonstances du moment. Les mesures appropriées comprennent :

Équipement de protection individuelle

À lire conjointement avec le scénario d'exposition relatif à votre utilisation spécifique, figurant dans l'annexe.

Les informations fournies sont données en fonction de la directive PPE (Directive européenne 89/686/CEE) et des normes du CEN (Comité européen de normalisation).

Les équipements de protection individuelle (EPI) doivent être conformes aux normes nationales recommandées. A vérifier avec les fournisseurs d'EPI.

Protection des yeux : Porter des lunettes de protection et un écran facial (de préfé-

rence avec mentonnière) s'il y a un risque de projections.

Agréé(e) conformément à la norme UE EN166.

Protection des mains

Remarques : En cas de contact possible ou éventuel avec des produits

sous forme liquide, les gants doivent être isolés thermiquement pour empêcher les brûlures par le froid. Dans les cas où il y a possibilité de contact manuel avec le produit, l'utilisation de gants homologués vis-à-vis de normes pertinentes (par exemple Europe: EN374, US: F739), fabriqués avec les matériaux suivants, peut apporter une protection chimique convenable : Caoutchouc néoprénique. En cas de contact continu, le port de gants est recommandé, avec un temps de protection de plus de 240 minutes (de préférence > à 480 minutes) pendant lequel les gants appropriés peuvent être identifiés. En cas de protection à court-terme/contre les pro-

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

jections, notre recommandation est la même ; toutefois, nous reconnaissons que des gants adéquats offrant ce niveau de protection peuvent ne pas être disponibles. Dans ce cas, un temps de protection inférieur peut être acceptable à condition de respecter les régimes de maintenance et de remplacement appropriés. L'épaisseur des gants ne représente pas un facteur de prédiction fiable de la résistance du gant à un produit chimique, puisque cela dépend de la composition exacte des matériaux du gant. L'épaisseur du gant doit être en général supérieure à 0,35 mm selon la marque et le modèle. La convenance et la durabilité d'un gant dépendent de l'usage qui en est fait, p.ex. la fréquence et la durée de contact, la résistance chimique des matériaux du gant, et la dextérité. Toujours demander conseil auprès des fournisseurs de gants. Il faut remplacer des gants contaminés. L'hygiène personnelle est un élément clé pour prendre efficacement soin de ses mains. Ne porter des gants qu'avec des mains propres. Après l'utilisation des gants, se laver les mains et les sécher soigneusement. Il est recommandé d'appliquer une crème hydratante non parfumée.

Protection de la peau et du corps

Gants/Gantelets chimiques et cryogéniques, bottes et tablier. Porter des vêtements antistatiques et ignifuges si une évaluation du risque local l'exige.

Protection respiratoire

Si les équipements en place ne permettent pas de maintenir les concentrations de produit en suspension dans l'air en dessous d'un seuil adéquat pour la santé, choisir un équipement de protection respiratoire adapté aux conditions spécifiques d'utilisation et répondant à la législation en vigueur. Vérifier avec les fournisseurs d'équipements de protection respiratoire.

Là où les masques filtrants ne sont pas adaptés (par exemple lorsque les concentrations dans l'air sont élevées, qu'il existe un risque de manque d'oxygène ou dans un espace confiné) utiliser un appareil respiratoire à pression positive adapté.

Là où un equipement de protection respiratoire est exigé, utiliser un masque intégral.

Si des respirateurs à filtration d'air sont convenables pour les conditions d'utilisation :

Sélectionnez un filtre adapté aux gaz et aux vapeurs organiques/particulaires combinés [point d'ébullition de type AX/type P < 65 °C (149 °F)] répondant aux normes EN14387 et EN143.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023 Version Date de révision:

12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024 1.1

État physique Gaz aux conditions standard de température et de pression.

Couleur incolore

Odeur Donnée non disponible

Seuil olfactif 270 - 600 ppm

Point de fusion/point de con-

gélation

-169,2 °C

Point/intervalle d'ébullition -103,7 °C

Inflammabilité

Inflammabilité (solide, gaz) : Gaz inflammable.

Limite inférieure d'explosibilité et limite supérieure d'explosibilité / limite d'inflammabilité

Limite d'explosivité, su-

périeure / Limite d'inflammabilité supé-

rieure

Limite d'explosivité, infé- : 2,7 %(V)

rieure / Limite d'inflammabilité inférieure

: 36 %(V)

-136 °C Point d'éclair

Température d'auto-

inflammation

450 °C

Température de décomposition

Température de décompo- :

sition

Donnée non disponible

рΗ Non applicable

Viscosité

Donnée non disponible Viscosité, dynamique

Viscosité, cinématique Donnée non disponible

Solubilité(s)

Hydrosolubilité 131 mg/l (25 °C)

Solubilité dans d'autres

solvants

Donnée non disponible

Coefficient de partage: nlog Pow: 1,13

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

octanol/eau Méthode: Données bibliographiques.

Pression de vapeur : 4.275 kPa (1,9 °C)

Densité relative : 0,568 (-104 °C)

Méthode: ASTM D4052

Densité : 568 kg/m3 (-104 °C)

Méthode: ASTM D4052

Densité de vapeur relative : 0,975 (0 °C)

9.2 Autres informations

Propriétés explosives : donnée non disponible

Propriétés comburantes : Donnée non disponible

Taux d'évaporation : Donnée non disponible

Conductivité : < 100 pS/m, La conductivité de ce maté-

riau en fait un accumulateur statique., Un liquide est généralement considéré comme non conducteur si sa conductivité est inférieure à 100 pS/m. Il est considéré comme semiconducteur si sa conductivité est inférieure à 10 000 pS/m., Les précautions sont les mêmes pour un liquide qu'il soit non conducteur ou semi-conducteur., Un certain nombre de facteurs, tels que la température du liquide, la présence de contaminants et d'additifs antistatiques, peuvent avoir une grande

influence sur la conductivité d'un liquide.

Tension superficielle : Donnée non disponible

Poids moléculaire : 28 g/mol

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Le produit ne pose aucun autre danger de réactivité en dehors de ceux répertoriés dans les sousparagraphes suivants.

10.2 Stabilité chimique

Aucune réaction dangereuse n'est à prévoir si le produit est manipulé et stocké conformément aux règles.

Réagit violemment avec les agents oxydants forts.

Réagit violemment avec acide chlorhydrique, acide bromhydrique et oxydes d'azote.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Une polymérisation peut se produire a des températures éle-

vées.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.

Exposition à l'air.

Dans certaines circonstances le produit peut s'enflammer à

cause de l'électricité statique.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Agents oxydants forts.

Acide chlorhydrique, bromure d'hydrogéne et oxydes d'azote.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Une décomposition thermique dépend grandement des conditions. Un mélange complexe de solides atmosphériques, de liquides et de gaz, y compris du monoxyde de carbone, du dioxyde de carbone, des oxydes de soufre et des composés organiques non identifiés, se dégagera lorsque ce matériau subira une combustion ou une dégradation thermique ou oxydative.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies

d'exposition probables

: L'inhalation constitue la voie principale d'exposition.

Toxicité aiguë

Composants:

éthylène:

Toxicité aiguë par inhalation : CL 50 (Rat, mâle): > 20000 ppm

Durée d'exposition: 4 h Atmosphère de test: gaz

Méthode: Données bibliographiques

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Des concentrations élevées en gaz déplaceront l'oxygène disponible de l'air ; un évanouissement et la mort peuvent se

produire subitement à cause du manque d'oxygène.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Composants:

éthylène:

Remarques : Une libération rapide de gaz qui sont des liquides sous pres-

sion peut provoquer des brûlures par le froid des tissus exposés (peau, yeux) à cause du refroidissement par évaporation.

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Composants:

éthylène:

Remarques : Une libération rapide de gaz qui sont des liquides sous pres-

sion peut provoquer des brûlures par le froid des tissus exposés (peau, yeux) à cause du refroidissement par évaporation.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Composants:

éthylène:

Génotoxicité in vitro : Méthode: Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne di-

rectrice de l'essai 471 de l'OCDE

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Méthode: OCDE ligne directrice 473

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Génotoxicité in vivo : Espèce: Rat

Méthode: Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne di-

rectrice de l'essai 474 de l'OCDE

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules

germinales- Evaluation

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans

les catégories 1A/1B.

Cancérogénicité

Composants:

éthylène:

Espèce : Rat, mâle et femelle

Voie d'application : Inhalation

Méthode : Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de

l'essai 453 de l'OCDE

Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classifi-

cation ne sont pas remplis.

Cancérogénicité - Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans

les catégories 1A/1B.

Matériel	GHS/CLP Cancérogénicité Classification
éthylène	Aucune classification relative à la cancérogénicité

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

Matériel	Autres Cancérogénicité Classification
éthylène	CIRC: Group 3: N'est pas classé comme cancérigène pour l'Homme

Toxicité pour la reproduction

Composants:

éthylène:

Effets sur la fertilité : Espèce: Rat

Sex: mâle et femelle

Voie d'application: Inhalation

Méthode: OCDE ligne directrice 421

Remarques: Compte tenu des données disponibles, les cri-

tères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction :

- Evaluation

Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans

les catégories 1A/1B.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Composants:

éthylène:

Remarques : Peut provoquer somnolence et des vertiges.

Des concentrations élevées peuvent provoquer une dépression du système nerveux central entraînant des céphalées,

des vertiges et des nausées.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Composants:

éthylène:

Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classifi-

cation ne sont pas remplis.

Toxicité à dose répétée

Composants:

éthylène:

Espèce : Rat, mâle et femelle

Voie d'application : Inhalation Atmosphère de test : gazeux

Méthode : OCDE ligne directrice 413

Organes cibles : Aucun organe cible spécifique noté.

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

Symptômes : Dépendant de la souche, Rhinite subaiguë, Lésions nasales Remarques : Lié au traitement mais léger et non considéré comme indési-

rable.

Toxicité par aspiration

Composants:

éthylène:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants

considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de

0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques : Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-

dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un

de ses composants pris individuellement.

Composants:

éthylène:

Remarques : Des classifications par d'autres autorités réglementaires dans

le cadre de diverses structures réglementaires peuvent exis-

ter.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Composants:

éthylène:

Toxicité pour les poissons : CL50 : 126,012 mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA)

Remarques: Pratiquement non toxique:

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Numéro de la FDS: Version Date de révision: Date de dernière parution: 25.04.2023

12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024 1.1

LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aqua-

tiques

Remarques: Pratiquement non toxique: LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l

Toxicité pour les algues/plantes

aquatiques

Remarques: Pratiquement non toxique: LL/EL/IL50 supérieur à 100 mg/l

Toxicité pour les microorga-

nismes

Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour les poissons

(Toxicité chronique)

Remarques: Donnée non disponible

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)

Remarques: Donnée non disponible

12.2 Persistance et dégradabilité

Composants:

éthylène:

Biodégradabilité Biodégradation: 50 %

Durée d'exposition: 2,9 d

Méthode: Basé sur la modélisation des relations quantitatives

structure-activité (RQSA)

Remarques: Facilement biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Composants:

éthylène:

Remarques: Pas de bioaccumulation "significative". Bioaccumulation

12.4 Mobilité dans le sol

Composants:

éthylène:

Mobilité Remarques: Du fait de leur extrême volatilité, le seul compar-

timent environnemental dans lequel les hydrocarbures gazeux

se retrouveront est l'air.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Composants:

éthylène:

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

Evaluation : La substance ne remplit pas tous les critères de sélection

pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité et n'est

donc pas considérée comme PBT ou vPvB..

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés

comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU)

2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique sup-

plémentaire

Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un de ses compo-

sants pris individuellement.

Composants:

éthylène:

Information écologique sup-

plémentaire

En raison du taux élevé de perte à partir de la solution, il est impro-

bable que le produit soit dangereux pour la vie aquatique.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Si possible récupérer ou recycler.

Il incombe au producteur de déchets de déterminer la toxicité et les propriétés physiques des matières produites pour caractériser la classification du déchet et les méthodes d'élimination adéquates conformément aux réglementations applicables.

Ne pas rejeter dans l'environnement, dans les égouts ou les

cours d'eau.

Il est interdit de laisser les déchets contaminer le sol ou l'eau.

La réglementation locale peut être plus sévère que les exigences régionales ou nationales et doit être respectée.

Emballages contaminés : L'élimination des déchets doit être conforme aux lois et ré-

glementations régionales, nationales et locales en vigueur.

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : 1038
ADR : 1038
RID : 1038
IMDG : 1038
IATA : 1038

(N'est pas autorisé au transport)

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : ÉTHYLÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ
ADR : ÉTHYLÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ

RID : ÉTHYLÈNE LIQUIDE RÉFRIGÉRÉ, ETHYLÈNE LIQUIDE

REFRIGERE

IMDG : ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID

IATA : ETHYLENE, REFRIGERATED LIQUID

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN : 2
ADR : 2
RID : 2
IMDG : 2.1
IATA : 2.1

N'est pas autorisé au transport

14.4 Groupe d'emballage

ADN

Groupe d'emballage : Non attribuée

Code de classification : 3F Étiquettes : 2.1

CDNI Convention relative à : NST 3303 Ethylène

la gestion des déchets dans

la navigation

ADR

Groupe d'emballage : Non réglementé

Code de classification : 3F Numéro d'identification du : 223

danger

Étiquettes : 2.1

RID

Groupe d'emballage : Non réglementé

Code de classification : 3F

Conformément au règlement CE $\rm n^o$ 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

Numéro d'identification du : 223

danger

Étiquettes : 2.1

IMDG

Groupe d'emballage : Non réglementé

Étiquettes : 2.1

IATA

Groupe d'emballage : Non attribuée

Étiquettes : 2.1

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN

Dangereux pour l'environne : non

ment ADR

Dangereux pour l'environne :

ment

RID

Dangereux pour l'environne- :

ment

IMDG

Polluant marin : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques : Précautions spécifiques: se référer au rubrique 7, Manipula-

tion et Stockage, pour les précautions spécifiques qu'un utilisateur doit connaitre ou se conformer pour le transport du

produit.

non

non

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Type de bateau : 2G Ethylene Carrier

Nom du produit : éthylène

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

REACH - Liste des substances soumises à autorisation

(Annexe XIV)

Produit non soumis à autorisation

selon le réglement REACh.

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59). Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes

(Réglement (CE) No

1907/2006 (REACH), Article 57).

Seveso III: Directive 2012/18/UE du Parlement 18 Gaz liquéfiés inflammables (y

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

européen et du Conseil concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses. compris GPL), et gaz naturel

Autres réglementations:

Les informations réglementaires ne sont pas exhaustives. D'autres réglementations pouvent s'appliquer à ce produit.

Produit est soumis à l'accord de coopération concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuseur la base du directive Seveso III (2012/18/EU).

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

AIIC : Listé

DSL : Listé

IECSC : Listé

ENCS : Listé

KECI : Listé

NZIoC : Listé

PICCS : Listé

TCSI : Listé

TSCA : Listé

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour toutes les substances composant ce produit.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour autres abréviations

BE OEL : Valeurs limites d'exposition professionnelle

BE OEL / VLE 8 hr : Valeur limite

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut alle-

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

mand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS -Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG -Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 -Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Conseils relatifs à la formation

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

Autres informations

: Ce produit n'est pas classé comme dangereux pour les humains ou l'environnement. Un scénario d'exposition au produit n'est pas requis.

Le site internet du CEFIC [http://cefic.org/Industry-support] contient les conseils et outils de l'industrie chimique sur

La substance ne remplit pas tous les critères de sélection pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité et n'est donc pas considérée comme PBT ou vPvB.

Un trait vertical (I) dans la marge gauche indique une modification par rapport à la version précédente.

Sources des principales données utilisées pour l'éta-

blissement de la fiche de données de sécurité Les données citées proviennent, sans s'y limiter, d'une ou plusieurs sources d'informations (par exemple, les données toxicologiques des services de santé de Shell, les données des fournisseurs de matériel, les bases de données CONCAWE, EU IUCLID, le règlement CE 1272, etc.).

Conformément au règlement CE n° 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

C Ethylene

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 25.04.2023

1.1 12.02.2024 800010047427 Date d'impression 19.02.2024

Utilisations identifiées d'après le système de descripteurs des utilisations Utilisations - Travailleur

Titre : - Industriel

fabrication de substance

Utilisation de produit intermédiaire Distribution de la substance

Utilisation dans les fluides fonctionnels Utilisation dans la production des polymères

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

BE / FR