

**RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MELANGE ET DE LA
SOCIETE/L'ENTREPRISE**

1.1 Identificateur du produit

Le tableau suivant contient les indentificateurs du produit (désignations et numéros d'identification) qui est commercialisé sous l'appellation commerciale:

ETHYLENE POUR POLYMERISATION

SOURCE DE DONNEES POUR L'IDENTIFICATION	IDENTIFICATEURS	
	NOM DE LA SUBSTANCE	NUMERO D'IDENTIFICATION
Enregistrement conf. au règlement REACH	<i>Nom au moment de l'enregistrement:</i> Ethylène	<i>Nuùero d'enregistrement:</i> 01-2119462827-27-0036
Liste des classifications harmonisées (ann. VI règlement CLP)	<i>Nom d'après la liste:</i> Ethène Ethylène	<i>Numéro d'index:</i> 601-010-00-3
Base de données classifications et désignation ECHA	ethylène	-
Autre source	<i>Nom chimique international:</i> Ethylène	<i>N° CAS:</i> 74-85-1 <i>N° ES:</i> 200-815-3

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

1.2.1 Utilisations identifiées pertinentes

Monomère pour la production des polymères, semi-produit pour la production des substances chimiques, gaz technique pour soudage, coupage etc., composante pour la préparation des mélanges – par ex. gaz de calibrage.

1.2.2 Utilisations déconseillées

La documentation d'enregistrement ne mentionne aucune utilisation déconseillée.

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

- UNIPETROL RPA, s.r.o., Záluží 1, 436 70 Litvínov, République Tchèque

☎: +420 476 161 111 fax: +420 476 619 553

unipetrolrpa@unipetrol.cz

www.unipetrolrpa.cz

- Monomères et produits chimiques Directeur: ☎: +48 242 566 615

Dorota.Smolarek@orlen.pl

- Manager des ventes

☎: +48 242 566 616

Marta.Rosul@orlen.pl

- Chef de service à la clientèle:

☎: +420 476 162 006

Lucie.Markova@unipetrol.cz

- Personne qualifiée pour SDS

reach.unirpa@unipetrol.cz

1.4 Numéro d'appel d'urgence

- UNIPETROL RPA, s.r.o.

☎: +420 476 163 111 (24 h./24 h.)

- CENTRE DU MINISTERE DE LA SANTE

Centre d'informations toxicologiques (TIS)

☎: +420 224 919 293 (24 h./24 h.)

Na bojišti 1, 120 00 Praha 2, République Tchèque

☎: +420 224 915 402 (24 h./24 h.)

e-mail: tis@vfn.cz

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

(A) Produit réfrigéré liquéfié aux températures de -93 à -82°C

2.1A Classification de la substance ou du mélange


C'est sur la base des règles de classification et de désignation énoncées dans la partie 3 de l'annexe VI du règlement (CE) n° 1272/2008 CLP que le produit est classé de la manière harmonisée au niveau de l'Union européenne comme produit dangereux.

GAZ INFLAMMABLE (CATEGORIE 1)
 GAZ SOUS PRESSION (GAZ REFRIGERE
 LIQUEFIE)
 TOXICITE POUR LES ORGANES SPECIFIQUES
 VISES – EXPOSITION UNIQUE (CATEGORIE 3)

Flam. Gas 1, H 220
Press. gas (Refrigerated liquefied gas), H 281
STOT SE 3, H 336

Note: Pour les phrases H et EUH intégrales, voir la section 16

2.2A Eléments d'étiquetage

<i>Identificateurs du produit</i>	ETHYLENE POUR POLYMERISATION ETHENE / ETHYLENE numéro d'index: 601-010-00-3
<i>Pictogramme de danger</i>	   GHS02 GHS04 GHS07
<i>Mention de mise en garde</i>	danger
<i>Phrases de risque standard (phrases H)</i>	H220 H281 H336 Gaz extrêmement inflammable. Contient un gaz réfrigéré ; peut causer des brûlures ou les blessures cryogéniques. Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<i>Instructions pour l'utilisation sûre (phrases P)</i>	P210 P243 P261 P377 P381 P403 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Éviter de respirer les gaz. Fuite de gaz enflammé : Ne pas l'éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger. Eliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger. Stocker dans un endroit bien ventilé.
UNIPETROL RPA, s.r.o. Záluží 1, 436 70 Litvínov, Česká republika ☎: +420 476 161 111, +420 476 163 111	

(B) Produit gazeux comprimé sous la pression de 1,2-1,4 MPa (gazoducs)

2.1B Classification de la substance ou du mélange




C'est sur la base des règles de classification et de désignation énoncées dans la partie 3 de l'annexe VI du règlement (CE) n° 1272/2008 CLP que le produit est classé de la manière harmonisée au niveau de l'Union européenne comme produit dangereux.

GAZ INFLAMMABLE (CATEGORIE 1)
 GAZ SOUS PRESSION (GAZ REFRIGERE
 LIQUEFIE)
 TOXICITE POUR LES ORGANES SPECIFIQUES
 VISES – EXPOSITION UNIQUE (CATEGORIE 3)

Flam. Gas 1, H 220
Press. gas (Compressed gas), H 280
STOT SE 3, H 336

Note: Pour les phrases et EUH intégrales, voir la section 16

2.2B Eléments d'étiquetage

<i>Identificateurs du produit</i>		ETHYLENE POUR POLYMERISATION ETHENE / ETHYLENE numéro d'index: 601-010-00-3
<i>Pictogramme de danger</i>		   GHS02 GHS04 GHS07
<i>Mention de mise en garde</i>		danger
<i>Phrases de risque standard (phrases H)</i>	H220 H280 H336	Gaz extrêmement inflammable. Contient un gaz sous pression ; peut exploser sous l'effet de la chaleur. Peut provoquer somnolence ou vertiges.
<i>Instructions pour l'utilisation sûre (phrases P)</i>	P210 P243 P261 P377 P381 P410+P403	Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Eviter de respirer les gaz. Fuite de gaz enflammé : Ne pas l'éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger. Eliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger. Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.
UNIPETROL RPA, s.r.o. Záluží 1, 436 70 Litvínov, Česká republika ☎: +420 476 161 111, +420 476 163 111		

2.3 Autres dangers

Le produit est un gaz comprimé ou réfrigéré liquéfié facilement inflammable. Le produit liquéfié se vaporise rapidement et son contact éventuel peut produire les engelures. Le gaz dégagé peut se répandre dans les distances importantes, ses mélanges à l'air explosifs présentant le risque d'explosion ou d'incendie même dans les lieux éloignés. L'éthylène chasse l'oxygène avec le risque d'étouffement.

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances

nom de la substance:	Éthylène (d'autres noms voir sous-section 1.1)	
concentration [% hm.] :	Au moins 99,9	
numéro d'index (index):	601-010-00-3	
numéro CAS :	74-85-1	
numéro ES :	200-815-3	
IMPURETES	NOM:	IDENTIFICATEUR :
<i>Le produit ne contient ni impuretés, ni additifs stabilisants, ni autres composants susceptibles d'influencer sa classification</i>		

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours

4.1.1 Instructions générales

Assurez les fonctions vitales. S'il y a le risque de la perte de conscience, transporter la victime dans une position stabilisée. En cas de perte de conscience, toute administration orale est interdite.

4.1.2 En cas d'aspiration

Vu votre propre sécurité, transportez la victime à l'air frais, évitez tout refroidissement de la victime et assurez les soins médicaux professionnels le plus tôt possible.

4.1.3 En cas de contact avec la peau

S'il y a des gelures : n'essayez pas d'enlever les vêtements figés, lavez les endroits frappés de l'eau (évitez l'eau chaude). Ne frottez pas les endroits gelés, tout en appliquant un pansement stérile ou un tissu propre. Assurez les soins médicaux professionnels le plus tôt possible.

4.1.4 En cas de contact avec les yeux

Tout contact avec un gaz liquéfié est très dangereux – assurez les soins médicaux professionnels le plus tôt possible. Jusqu'à ce que le médecin arrive, rincez les yeux à l'eau courante tiède.

4.1.5 En cas d'ingestion

L'ingestion est une exposition peu probable. Toutefois, le contact avec le gaz liquéfié peut produire les engelures de la bouche et des lèvres. Dans un tel cas rincez la bouche à l'eau tiède et assurez les soins médicaux professionnels le plus tôt possible.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Le manque d'oxygène produit fatigue, somnolence, abattement, vertiges, nausée, vomissement, perte de coordination, détérioration de la capacité de concentration, perturbations du jugement, confusion. Il peut arriver que la victime ne se rende pas compte du risque d'étouffement, la perte de conscience et l'étouffement peuvent se produire vite, sans aucun avertissement. S'il y a des gelures, les endroits frappés sont pâles, froids et insensibles, tout en pouvant rougir et enfler plus tard avec l'impression de fourmillement, de brûlure et de douleur.

4.3 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

En cas d'aspiration ou de contact du gaz liquéfié avec les yeux, il est impérativement nécessaire d'assurer les soins médicaux immédiats.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés: mousse lourde, eau dispersée ou brouillard d'eau.

Moyens d'extinction déconseillés: courant d'eau direct.

Extinction d'un incendie peu important: extincteur à poudre ou à neige carbonique (CO₂), sable sec ou mousse à éteindre.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ne procédez pas à l'extinction du feu avant que la source de fuite du gaz ne soit pas éliminée. S'il n'est pas possible de l'identifier, laissez le feu s'éteindre, tout en refroidissant les récipients proches de l'incendie pour éliminer le risque d'une réaction violente ou d'une explosion. Les vapeurs peuvent se répandre dans les distances importantes et provoquer une inflammation rapide. C'est au cours de l'évaporation qu'apparaissent des brouillards plus lourds que l'air qui s'accumulent au sol et dans les locaux fermés : attention, danger d'explosion et d'étouffement. Sous les effets de la chaleur, les réservoirs contenant le produit peuvent exploser. La combustion peut produire des fumées toxiques contenant l'oxyde de carbone et le gaz carbonique. Le gaz liquéfié dispersé peut produire la glace susceptible de boucher les égouts et de provoquer la congélation des soupapes.

5.3 Conseil aux pompiers

Limitez au minimum la pénétration du liquide d'extinction pollué du produit dans les égouts, les eaux souterraines et le sol. La fuite dans les égouts signifie le danger d'explosion avec un incendie postérieur. Refroidissez les réservoirs contenant le produit au moyen de l'eau dispersée pour éliminer une explosion éventuelle due à la chaleur.

N'utilisez pas la mousse et l'eau simultanément, car l'eau peut décomposer la mousse.

Le contact de l'eau avec le gaz réfrigéré liquéfié peut provoquer une écumation importante et produire des quantités importantes de vapeurs.

Equipements de protection pour les pompiers: combinaison de protection complète et appareil de respiration purificateur.

RUBRIQUE 6: MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Fermez le lieu d'accident et bloquez l'accès à la zone menacée. Installez-vous toujours sous le vent. La dispersion du produit signifie toujours le danger d'incendie ; éliminez donc toutes les sources d'inflammation possibles, ne fumez pas et n'utilisez pas le feu ouvert. Quand c'est possible, assurez toujours une ventilation suffisante des locaux fermés. Evitez le contact avec la substance et ses vapeurs. En liquidant les conséquences d'un accident important, utilisez tous les équipements de protection individuels (voir sous-section 8.2). En cas d'un accident grave, évacuez les personnes de l'ensemble de la zone menacée. C'est le danger d'étouffement et d'une explosion éventuelle des vapeurs dégagées qui se produit dans les espaces souterrains et fermés (y compris la canalisation). Le gaz liquéfié dispersé peut produire la glace susceptible de boucher les égouts et de provoquer la congélation des soupapes.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Empêchez toute dispersion postérieure du produit et mettez en place une enceinte de protection. En cas de dispersion du gaz liquéfié, empêchez la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines : protégez les bouches d'égouts des couvercles appropriés.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

C'est une évaporation rapide qui se produit en cas de déversement du gaz liquéfié : aucun contrôle effectif n'est plus possible. Pour réduire les vapeurs dispersées dans l'air, utilisez la douche dispersant l'eau. Pour le lieu d'accident, il est conseillé d'augmenter le niveau de ventilation, surtout s'il s'agit des locaux fermés, et de suivre la concentration du gaz dans l'atmosphère.

6.4 Référence à d'autres sections

Equipements de protection individuels voir sous-section 8.2 („Contrôle de l'exposition“).

Procédé d'élimination des déchets recommandé voir section 13 („Considérations relatives à l'élimination“).

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Toute manipulation de la substance et des réservoirs vides (qui peuvent contenir la substance résiduelle) n'est autorisée que dans des locaux bien aérés ; à la fois, respectez toutes les précautions contre l'incendie (défense de fumer, défense d'utiliser le feu ouvert, élimination de toutes les sources d'inflammation). En proximité des récipients (même vides), évitez les activités comme soudage, coupage, rectification etc. Empêchez les décharges électrostatiques. N'utilisez le produit que dans les installations technologiques consistant dans les matériaux de construction appropriés, dimensionnées pour la pression adéquate et équipées d'un mécanisme de protection capable d'empêcher le reflux. Avant l'utilisation, vérifiez que l'ensemble du système de gaz a été contrôlé du point de vue des fuites possibles. Utilisez les équipements de protection individuels recommandés en respectant toutes les précautions pour éviter tout contact possible avec la peau, les yeux ou l'aspiration. Pour entrer dans les locaux fermés ou mal aérés utilisez, toujours la protection des voies respiratoires.

Recommandations d'ordre général en matière d'hygiène du travail: Respectez les règles d'hygiène de travail. Enlevez les vêtements contaminés. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail! Après chaque travail et avant de boire ou manger lavez bien vos mains et les parties de votre corps non couverts en utilisant l'eau et le savon et en traitant éventuellement votre peau d'une crème de réparation appropriée. Enlevez les vêtements contaminés et l'équipement de protection avant d'entrer dans une zone de restauration.

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

Les locaux de stockage doivent être conformes aux stipulations de la sécurité des bâtiments et les installations électriques aux règlements actuellement en vigueur. Les locaux de stockage doivent être bien aérés avec une aspiration suffisante assurée, hors de la portée de toutes les sources de chaleur et d'inflammation. Protégez contre le rayonnement solaire direct. Les récipients de stockage doivent être bien fermés, indiqués et mis à la terre. La proximité des matériaux incompatibles est à éviter, par ex. des agents oxydants.

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

La substance n'est destinée à aucune utilisation particulière liée à des recommandations spécifiques. Lors de la manipulation et du stockage, il faut respecter les précautions spécifiés dans les sections 7.1 et 7.2.

RUBRIQUE 8: CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

République Tchèque (arrêté du gouv. n° 361/2007 Rc.)	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]
nom : éthylène	il n'y a pas de valeurs limites définies pour la substance	
n° d'index : 601-010-00-3		
n° CAS : 74-85-1		
n° ES : 200-815-3		

PEL : limite d'exposition tolérable pour la substance chimique dans l'atmosphère

NPK-P : concentration maximale de la substance chimique dans l'atmosphère

	limite sur 8 heures [mg.m ⁻³]	limite de courte durée [mg.m ⁻³]
Union européenne (dir. 2000/39/CE)	non définie	non définie
Allemagne	non définie	non définie
Italie	non définie	non définie
Slovaquie	non définie	non définie
France	non définie	non définie

Limite sur 8 heures : limite mesurée ou calculée par rapport à la période de référence comme moyenne temporelle pesée

limite de courte durée : valeur limite au-dessus de laquelle toute exposition devrait être exclue et qui correspond à une durée de 15 minutes

Procédure de contrôle des concentrations recommandée pour un milieu professionnel : chromatographie gazeuse (GC) avec le détecteur à ionisation à flamme (FID) ou le détecteur spectrométrique de poids (MS) conformément aux normes techniques ČSN EN 689 et ČSN EN 482.

8.2 Contrôle de l'exposition

Mesures techniques appropriées à limiter l'exposition des personnes et de l'environnement

Les mesures de protection contre l'exposition doivent être assurées par un contrôle stricte de la substance par l'intermédiaire des moyens techniques et par l'utilisation des technologies de processus et de contrôle capables de réduire les émissions et l'exposition postérieure en empêchant la fuite des vapeurs de la substance dans l'atmosphère, dans l'eau et dans le sol et en évitant une exposition éventuelle des personnes. Des locaux de manipulation ou de stockage de la substance seront équipés des sols étanches et des bacs de rétention pour les dispersions de la substance en cas d'accident. Il s'avère nécessaire d'assurer une ventilation globale et locale et une aspiration suffisante.

Mesures de protection individuelle

Pour le cas d'un risque élevé de l'exposition lors de la manipulation du produit ou bien d'une exposition plus importante par ex. due à un accident ou à un défaut, les employés doivent disposer des équipements de protection individuels pour protéger leur voies respiratoires, yeux, mains et peau, conformément au caractère des activités effectuées. Une protection appropriée des voies de respiration est prévue également partout où il n'est pas possible de garantir le respect des limites d'exposition définies pour le milieu professionnel et la protection absolue de la santé des personnes. Pour le cas d'une utilisation permanente de ces équipements pendant le service continu il faut prévoir les pauses de sécurité, quand c'est nécessaire vu le caractère des équipements de sécurité. Tous les équipements de sécurité doivent être maintenus dans un état fonctionnel et les équipements détériorés ou contaminés doivent être remplacés immédiatement.

EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELS RECOMMANDES (OOP) :

- *protection des voies respiratoires:* appareil de respiration purificateur
- *protection des yeux / du visage:* lunettes de protection ou écran facial
- *protection de la peau - mains* gants protecteur contre le froid et les gelures éventuelles, contre les effets chimiques – matériaux recommandés :

	<i>matériau des gants</i>	<i>couche de</i>	<i>durée de pénétration</i>
activité professionnelle courante (maculation possible)	nitrile	0,4 mm	60 minutes
liquidation de la substance dispersée / de l'accident	viton	0,7 mm	480 minutes

- *protection des autres parties du corps:* vêtement de protection antistatique ininflammable, chaussures antistatiques
- *danger thermique:* n'est pas pertinent pour l'utilisation prévue

RUBRIQUE 9: PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

PROPRIETE	UNITE	VALEUR	REMARQUE
aspect		gaz incolore	
odeur		doucereuse	HSDB
seuil olfactif	[ppm]	260	UAKRON
valeur pH		n'est pas pertinente	
point de fusion / point de congélation	[°C]	-169,15	
point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	[°C]	-103,77	
point d'éclair		n'est pas pertinent pour les gaz	
taux d'évaporation		n'est pas pertinent pour les gaz	
inflammabilité	[% vol.]	2,7 36	limites d'inflammabilité: inférieures supérieures
limites supérieures d'explosivité	[% vol.]	32	HSDB
limites inférieures d'explosivité	[% vol.]	3,1	HSDB
pression de vapeur	[hPa]	2124	à -90°C
densité de vapeur	air=1	0,978	HSDB
densité relative	[g.cm ⁻³]	0,5678	à -104°C
solubilité dans l'eau	[mg.l ⁻¹]	131	à 25°C
coefficient de partage: n-octanol/eau	[log Kow]	1,13	
température d'auto-inflammabilité	[°C]	450	
température de décomposition		aucune décomposition à la température courante	
viscosité dynamique	[mPa.s]	0,01	à 20°C HSDB
propriétés explosives		la substance n'est pas explosive	
propriétés d'oxydation		aucunes	

 9.2 Autres informations
 ne sont pas exigées.

RUBRIQUE 10: STABILITE ET REACTIVITE

10.1 Réactivité

Il n'y a aucun risque, quand les conditions de manipulation et de stockage décrites dans la section 7 sont respectées. Toutefois, aux températures supérieures à 600°C, le produit peut polymériser et, en présence des substances remplissant le rôle des catalyseurs, la température de la polymérisation peut devenir plus basse (par ex. en présence du cuivre, la polymérisation s'effectuera à 400°C déjà).

10.2 Stabilité chimique

A condition de respecter les conditions du stockage et de la manipulation décrites dans la section 7, le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Aux températures élevées, c'est la polymérisation qui peut se produire. Les réactions dangereuses sont possibles en contact avec les agents oxydants.

10.4 Conditions à éviter

Sources d'inflammation (y compris l'électricité statique), température élevée, rayonnement solaire.

10.5 Matières incompatibles

Agents oxydants.

10.6 Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique aux températures élevées, par ex. en cas d'incendie, peut produire l'oxyde de carbone et le gaz carbonique.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES
11.1 Informations sur les effets toxicologiques
11.1.1 Substance

CLASSE DE DANGER	EFFET POUR LA SANTE	JUSTIFICATION
Toxicité aiguë	Toxicité aiguë pour la santé humaine en conséquence de l'aspiration, ingestion ou de la pénétration de la substance dans la peau : les effets ne se manifestent incontestablement qu'à partir des concentrations suivantes: <i>Toxicité aiguë</i> <i>orale: non pertinent pour le gaz</i> <i>dermale: non pertinent pour le gaz</i> <i>LC₅₀ par inhalation:</i> $\geq 65,4 \text{ mg.l}^{-1}/4\text{h.}$	données provenant de la documentation d'enregistrement
Corrosion cutanée/irritation cutanée	compte tenu des informations actuellement disponibles, il n'est pas nécessaire de classer le produit comme substance corrosive ou irritante pour la peau <i>non pertinent pour le gaz</i> <i>non pertinent pour le gaz</i> <i>non pertinent pour le gaz</i> <i>non pertinent pour le gaz</i>	actuellement, il n'y a aucune information disponible qui prouve l'existence des propriétés pertinentes données provenant de la documentation d'enregistrement: <i>données disponibles pour les gens et les animaux</i> <i>jugement de la réserve acide ou alcalique</i> <i>étude in vitro</i> <i>étude in vivo</i>
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	compte tenu des informations actuellement disponibles, il n'est pas nécessaire de classer le produit comme substance provoquant des lésions oculaires graves ou une irritation oculaire	actuellement, il n'y a aucune information disponible qui prouve l'existence des propriétés pertinentes données provenant de la documentation d'enregistrement: <i>données disponibles pour les gens et les</i>

CLASSE DE DANGER	EFFET POUR LA SANTE	JUSTIFICATION
	<p><i>non pertinent pour le gaz</i> <i>non pertinent pour le gaz</i> <i>non pertinent pour le gaz</i> <i>non pertinent pour le gaz</i></p>	<p><i>animaux</i> <i>jugement de la réserve acide ou alcalique</i> <i>étude in vitro</i> <i>étude in vivo</i></p>
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	<p>compte tenu des informations actuellement disponibles, la substance ne produit aucune sensibilisation, c'est pourquoi il ne faut pas la classer comme sensibilisante</p> <p><i>il n'y a pas de mention prouvant la sensibilisation due au produit dans la littérature actuelle disponible non pertinent pour le gaz</i></p>	<p>données provenant de la documentation d'enregistrement: <i>données disponibles pour les gens et les animaux</i></p> <p><i>étude in vivo</i></p>
Mutagénicité sur les cellules germinales	<p>compte tenu des informations actuellement disponibles, il n'est pas nécessaire de classer le produit comme substance mutagène</p> <p><i>aucune propriété génotoxique</i> <i>aucune propriété génotoxique</i></p>	<p>données provenant de la documentation d'enregistrement: <i>étude in vitro</i> <i>étude in vivo</i></p>
Cancérogénité	<p>compte tenu des informations actuellement disponibles, il n'est pas nécessaire de classer le produit comme substance cancérogène</p> <p><i>il s'ensuit des études mentionnées dans la documentation d'enregistrement que les propriétés cancérogènes du produit n'ont pas été prouvées</i></p>	<p>données provenant de la documentation d'enregistrement: <i>étude expérimentale</i></p>
Toxicité pour la reproduction	<p>compte tenu des informations actuellement disponibles, il n'est pas nécessaire de classer le produit comme substance toxique pour la fertilité ou pour le foetus</p> <p><i>aucun effet nuisible pour a reproduction ou le foetus constaté</i></p>	<p>données provenant de la documentation d'enregistrement: <i>fertilité</i> <i>toxicité prénatale</i></p>
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	<p>la substance présente les effets narcotiques, peut produire une somnolence temporaire ou les vertiges</p> <p><i>chez l'homme, les effets précités ont été constatés à partir d'une concentration de 80%vol. d'éthylène (à savoir 800 000 ppm ou 917 000 mg.m⁻³)</i></p>	<p>classification conforme à l'annexe VI du règlement (CE) n° 1272/2008 CLP</p> <p>données provenant de la documentation d'enregistrement</p>
Toxicité spécifique	compte tenu des informations	actuellement, il n'y a aucune information

CLASSE DE DANGER	EFFET POUR LA SANTE	JUSTIFICATION
pour certains organes cibles — exposition répétée	actuellement disponibles, il n'est pas nécessaire de classer le produit comme substance susceptible de léser les organes humains même dans le cas d'une exposition répétée <i>c'est à l'inhalation qu'on a constaté une valeur basse de la toxicité sous-chronique</i>	disponible qui prouve l'existence des propriétés pertinentes données provenant de la documentation d'enregistrement: <i>toxicité sous-aiguë et sous-chronique</i>
Danger par aspiration	compte tenu des informations actuellement disponibles, le produit avalé ou aspiré ne lèse pas les poumons et n'a pas d'effets fataux	actuellement, il n'y a aucune information disponible qui prouve l'existence des propriétés pertinentes

11.1.2 Information sur les voies d'exposition probables

Une voie d'exposition importante est l'inhalation.

11.1.3 Symptômes et effets (aigus, différés et chroniques dus à une exposition de courte ou de longue durée)

L'éthylène chasse l'oxygène. Le manque d'oxygène produit fatigue, somnolence, abattement, vertiges, nausée, vomissement, perte de coordination, détérioration de la capacité de concentration, perturbations du jugement, confusion. Il peut arriver que la victime ne se rendra pas compte du risque d'étouffement, la perte de conscience et l'étouffement peuvent se produire vite, sans aucun avertissement. S'il y a des gelures, les endroits frappés sont pâles, froids et insensibles, tout en pouvant rougir et enfler plus tard avec l'impression de fourmillement, de brûlure et de douleur.

Le produit lui-même pourrait produire également la somnolence et les vertiges ; toutefois, ces effets narcotiques ne se manifestent qu'à partir des concentrations très importantes de 80% vol. qui sont bien supérieures à toutes les expositions professionnelles possibles.

11.1.4 Effets interactifs

Dans le cadre de l'utilisation prévue, aucune interaction n'entre en ligne de compte.

11.1.5 Toxicocinétique

Après l'exposition par inhalation, le produit est vite métabolisé et détoxiqué.

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ECOLOGIQUES

12.1 Toxicité

TOXICITE AQUATIQUE:

Sous la pression et les températures normales, l'éthylène est un gaz et il est très difficile de maintenir sa concentration prévue dans l'eau pour tester sa toxicité, comme prouvent les tests effectués avec des cultures d'algues et de cyanobactéries. Les résultats de tels tests ne sont pas donc toujours pertinents. C'est pourquoi les essais ont été remplacés par la méthode de modèle mathématique (Q)SAR.

Toxicité sous-aiguë pour les invertébrés: EC50, 48 h.: 62,48 mg.l⁻¹ (*Daphnia*) /METHODE (Q)SAR/

Etude de l'inhibition de la croissance des plantes aquatiques: EC50, 96 h.: 30,32 mg.l⁻¹ /METHODE (Q)SAR/

Toxicité sous-aiguë pour les poissons: LC50, 96 h.: 126 mg.l⁻¹ /METHODE (Q)SAR/

Essai de l'inhibition de la respiration de la boue activée: l'essai n'est pas indispensable, la toxicité microbienne n'étant pas probable (le produit est un gaz, incapable de segmenter dans l'eau)

12.2 Persistance et dégradabilité

Biodégradabilité: sous la pression et les températures normales, l'éthylène étant un gaz, il est très difficile d'effectuer les essais standard de la dégradabilité biologique et les résultats ne sont pas toujours pertinents. Grâce à la méthode (Q)SAR, on peut constater que la biodégradabilité de l'éthylène est facile.

Dégradabilité abiotique:

- hydrolyse comme fonction de pH: le produit n'est pas sensible à l'hydrolyse
- photolyse: le produit n'est pas sensible à la photolyse
- oxydation atmosphérique: une décomposition facile due à la photolyse indirecte à l'air est supposée

12.3 Potentiel de bioaccumulation

La valeur du coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow) étant inférieur à 3, aucune bioaccumulation du produit n'est attendue.

12.4 Mobilité dans le sol

La valeur du coefficient de partage n-octanol/eau (log Kow < 3), aucune sorption du produit au sédiment ou au sol n'est attendue.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Le produit ne remplit ni les critères de la persistance, de la bioaccumulation et de la toxicité, ni ceux de la bioaccumulation élevée conformément à l'annexe XIII du règlement (CE) n° 1907/2006 REACH, c'est pourquoi il n'est classé ni comme substance PBT (P-persistant, B-bioaccumulant, T-toxique), ni comme substance vPvB (vP-à persistance élevée, vB-à bioaccumulation élevée).

12.6 Autres effets néfastes

Le produit n'est pas classé comme substance dangereuse et nuisible au sens de la loi n° 254/2001 Rc.

RUBRIQUE 13: CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Au cas que le produit ait été transformé en déchets, par ex. en conséquence d'un accident ou d'une panne, il faut respecter la législation de l'Union européenne et les dispositions des règlements nationaux et locaux.

13.1.1 Classement recommandé des déchets conformément à l'arrêté n° 381/2001 Rc. (Catalogue des déchets).
Les gaz qui ne sont pas fournis dans les bouteilles à pression ne peuvent pas être classés comme déchets et numérotés d'après le catalogue.

13.1.2 Elimination des déchets recommandée

Brûlez le gaz au moyen d'un brûleur approprié équipé de la protection contre le retour de flamme.

13.1.3 Elimination des récipients contaminés recommandée

N'est pas pertinent. Le produit n'est pas emballé, mais transporté par les tuyauteries et les citernes routières.

13.1.4 Précautions pour limiter l'exposition au cours de la manipulation des déchets

N'évacuez jamais le produit dans un milieu où il y a le risque de la naissance des mélanges explosifs avec l'air. Il est interdit d'évacuer le produit réfrigéré et liquéfié dispersé en conséquence d'un accident ou d'une panne dans les égouts. Respectez les instructions mentionnées dans la section 6 („Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle“) et dans la sous-section 8.2 („Contrôle de l'exposition“) et respectez la législation relative à la protection des personnes, de l'atmosphère, des eaux etc.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

L'éthylène comprimé est transporté par la tuyauterie, c'est pourquoi il n'est pas soumis aux règlements pour les transports routiers, ferroviaires, par voies de navigation intérieure, maritimes et aériens des marchandises dangereuses.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE

**ETHYLENE POUR
POLYMERISATION**

Date de parution: 13.07.2004

révision: 01.08.2011 – 8^e édition
modification: 01.11.2016 – 8(4)
remplace: 01.12.2010 – 7^e édition

L'éthylène réfrigéré liquéfié est transporté par les citernes routières. Les informations relatives à la classification sont citées conformément aux règlements type des Nations Unies OSN:

Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route (ADR),

Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID).

- 14.1 Numéro ONU 1038
- 14.2 Nom d'expédition des Nations unies: ETHYLENE, PROFONDEMENT REFRIGERE, LIQUEFIE
- 14.3 Classe(s) de danger pour le transport : 2
- 14.4 Groupe d'emballage: n'est pas pertinent
- 14.5 Dangers pour l'environnement: d'après les critères des règlements types des Nations unies, le produit n'est pas dangereux pour l'environnement
- 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur: aucunes
- 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC: le produit n'est pas destiné à être transporté en vrac au sens des documents de l'Organisation maritime internationale (OMI)
- 14.8 Autres informations
- Numéro d'identification du danger: 223
- Code de classification: 3F
- Signe de sécurité: 2.1 + (13)*
- note: * le signe de sécurité pour l'avancement „AVANCER AVEC PRECAUTION“ (ne vaut que pour RID)

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES A LA REGLEMENTATION

15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

15.1.1 Union européenne

Règlement du PE et du Conseil (ES) n° 1907/2006 (REACH), en termes actuels

ENREGISTREMENT (CHAP. II DU REGLEMENT REACH)

Le produit a été enregistré comme substance.

AUTORISATION (CHAP. VII DU REGLEMENT REACH)

Le produit ne figure pas sur la liste des substances en annexe XIV du règlement (CE) n° 1907/2006 REACH, c'est pourquoi il n'est pas soumis à la procédure d'autorisation.

RESTRICTIONS (CHAP. VIII DU REGLEMENT REACH)

Au cours de la production, de la commercialisation et de l'utilisation de ce produit, il faut respecter les restrictions mentionnées dans l'article n° 40 de l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 REACH.

Règlement du PE et du Conseil (ES) n° 1272/2008 (CLP), en termes actuels

Le produit a été classé conformément aux stipulations du règlement précité. Comme le produit commercialisé n'est pas emballé, il n'est pas soumis aux précautions liées à l'emballage et à l'étiquetage des emballages des marchandises dangereuses.

Règlement du PE et du Conseil (CE) n° 689/2008 relatif aux exportations et importations des substances chimiques dangereuses, en termes actuels

Le produit n'est pas soumis aux dispositions particulières relatives aux exportations et importations.

Directive du PE et du Conseil (CE) n° 2006/12 relative aux déchets, en termes actuels

Intégrée dans la loi n° 185/2001 Rc., sur les déchets.

Directive du Conseil (CE) n° 96/82 relative au contrôle des risques liés aux accidents graves, en termes actuels

Intégrée dans la loi n° 59/2006 Rc., relative à la préventions des accidents graves

15.1.2 République Tchèque

Loi n° 350/2011 Rc. sur les substances chimiques et mélanges chimiques, en termes actuels

Loi n° 258/2000 Rc. sur la protection de la santé publique, en termes actuels
Loi n° 254/2001 Rc., sur les eaux, en termes actuels
Loi n° 201/2012 Rc., sur la protection de l'atmosphère, en termes actuels
Loi n° 185/2001 Rc., sur les déchets, en termes actuels
Arrêté n° 381/2001 Rc., établissant le Catalogue des déchets, en termes actuels
Arrêté du gouvernement n° 361/2007 Rc. qui définit les conditions de la protection de la santé pendant l'exécution des travaux, en termes actuels
Loi n° 59/2006 Rc., sur la prévention des accidents graves, en termes actuels
Arrêté n° 256/2006 Rc., sur les détails du système de la prévention des accidents graves, en termes actuels

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

La sécurité chimique a été évaluée. La substance remplit les critères pour être classée comme dangereuse conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 CLP. Toutefois, l'éthylène ne remplit pas les critères pour être classé comme substance dangereuse pour l'environnement, n'étant pas cancérigène, mutagène ou toxique pour la reproduction (CMR), il n'est identifié ni comme substance persistante, bioaccumulative et toxique (PBT), ni à persistance élevée et à bioaccumulation élevée (vPvB). Il est vrai, les effets narcotiques de l'éthylène ont été prouvés, toutefois, ils ne se manifestent qu'à partir des concentrations de 80% à peu près (à savoir 800 000 ppm ou bien 917 857 mg/m³), il s'agit donc des concentrations bien supérieures à toutes les expositions professionnelles. Il s'ensuit que l'éthylène ne représente aucun danger pour la santé humaine.

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Modifications dues à la révision

- 26.10.2005: Modification des données des sections 2, 3.1, 4.5, 15.1, 15.2, 16
- 16.10.2006: Modification des données des sections 1, 2, 8, 12.5, 13 a 16
- 01.03.2007: Modification des données des sections 1 et 16
- 01.06.2007: Modification générale du document liée au règlement du PE et du Conseil (CE) n° 1907/2006
- 01.12.2009: Modification des données des sections 1, 2.1, 8.1, 15, 16 et „Déclaration“
- 01.12.2010: Modification des données de la section 1 (numéro d'enregistrement), 2 (classification et indication conformément à CLP), 16 et élaboration de l'annexe
- 01.08.2011: Modification générale du document liée à la mise à jour de l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 REACH d'après l'annexe I de l'arrêté de la Commission (UE) n° 453/2010
- 01.01.2012: chap. 15.2 – mise à jour des règlements juridiques
- 01.06.2012: chap. 1.1 – identificateurs, sect. 1.3 – mise à jour du contact et sect. 16 – abréviations
- 31.05.2015: chap. 1 (coordonnées), chap. 2 et chap. 16 (supprimer du texte), chap. 15.1 (la législation de mise à jour)
- 01.11.2016: chap. 1 (coordonnées), chap. 14 a 15 (modifier le texte conformément au règlement (CE) no. 830/2015), chap. 15 (la législation de mise à jour)

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

- numéro CAS Numéro d'enregistrement accordé à la substance par le service „Chemical Abstracts Service“ de la société „American Chemical Society“.
- numéro CE Numéro officiel de la substance chimique dans l'Union européenne: EINECS du Répertoire européen des substances chimiques commercialisées existantes („European Inventory of Existing Commercial Substances“), ou bien ELINCS de la Liste européenne des substances notifiées („European List of Notified Chemical Substances“), ou bien NLP du Catalogue des substances non polymères („No longer polymer“).
- (Règlement) REACH Règlement de l'Union européenne n° 1907/2006 relatif à l'enregistrement, à l'évaluation et au contrôle des substances chimiques („Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals“).
- (Règlement) CLP Règlement de l'Union européenne n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage („Classification, Labelling and Packaging) des substances et mélanges chimiques qui reprend le Système de classification et de la notification globale

SDS	harmonisé des substances chimiques des Nations unies – GHS dans la législation européenne (United Nations´ Globally harmonized System). fiche de données de sécurité („Safety Data Sheet“).
ECHA	Agence européenne pour les substances chimiques („European Chemicals Agency“).
UVCB substances	Substances de la composition inconnue ou variable, produits réactifs complexes et matériaux biologiques („Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials“).
ČSN EN (ISO)	Norme européenne reprise dans le système des normes techniques.
ONU, év. NU	Organisation des Nations (United Nations).
IBC	Container superposable pour les produits liquides et en poudre („The Intermediate Bulk Container“).
MARPOL 73/78	Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, en teneur du procès-verbal de 1978.
(Q)SAR	Modèle mathématique théorique au moyen duquel il est possible, sur la base du rapport entre la structure d’une substance chimique et son activité, de déduire ses propriétés („Quantitative Structure-Activity Relationship“).
HSDB	base de données des matières dangereuses (Hazardous Substances Data Bank).
UAKRON	base de données chimique (The University of Akron).

Sources de données utilisées pour l’établissement de la fiche de données de sécurité

Procès-verbal de la société Unipetrol RPA, s.r.o. relatif à la classification des propriétés dangereuses du produit

Annexes I, IV, VI a VII du règlement (CE) n° 1272/2008 CLP, en termes actuels

Principes des premiers secours après l’exposition aux substances chimiques (Dr.Daniela Pelclová et autres)

Documentation d’enregistrement de la substance d’après le règlement (CE) n° 1907/2006 REACH

Décision de l’Agence européenne pour les substances chimiques ECHA n° SUB-D-2114129354-54-01/F concernant l’enregistrement conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 REACH

Sources des données de recherches (Hazardous Substances Data Bank HSDB, University of Akron Chemical UAKRON, Limites hygiéniques Gestis)

Termes complets des phrases H et des phrases EUH citées dans les sections 2 et/ou 3

H 220 Gaz extrêmement inflammable.

H 280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l’effet de la chaleur.

H 281 Contient un gaz réfrigéré; peut causer des brûlures ou blessures cryogéniques.

H 336 Peut provoquer somnolence ou vertiges .

Instructions pour la formation

Toutes les personnes qui manipulent du produit sont à mettre au courant des risques liés à la manipulation et des stipulations relatives à la protection de la santé et de l’environnement (voir les dispositions respectives du Code du travail).

Accès aux informations

Conformément à l’article 35 du règlement (CE) n° č. 1907/2006 REACH, chaque employeur est obligé de garantir l’accès aux informations contenues dans la fiche de données de sécurité pour tous les employés qui utilisent ce produit ou sont exposés à ses effets dans le cadre de leur travail, et également pour les représentants de ces employés.

Contrôle et vérification du contenu de la fiche de données de sécurité

Le contrôle et la vérification de la conformité de ce document avec les stipulations du règlement (CE) n° 1907/2006 REACH et du règlement (CE) n° 1272/2008 CLP a été réalisée par un spécialiste indépendant Oldřich Petira, expert autorisé dans les domaines de la chimie et de la protection de la nature, avec la spécialisation particulière dans la toxicologie industrielle et la sécurité chimique de l’environnement.



FICHE DE DONNEES DE SECURITE
ETHYLENE POUR
POLYMERISATION

Date de parution: 13.07.2004

révision: 01.08.2011 – 8^e édition
modification: 01.11.2016 – 8(4)
remplace: 01.12.2010 – 7^e édition

Déclaration: La fiche de données de sécurité a été établie conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 REACH. Elle contient les données indispensables pour assurer la sécurité et la protection de la santé au travail et la protection de l'environnement. Ces données ne remplacent pas la spécification de qualité et ne peuvent être estimées comme garantie de l'adéquation et l'utilisabilité du produit pour l'application respective. Les données de la fiche sont adéquates au niveau de nos connaissances et expériences actuelles et conformes à notre législation actuelle. C'est le client qui est responsable du respect des règlements régionaux.

ANNEXE DE LA FICHE DE DONNEES DE SECURITE**SCENARIOS DE L'EXPOSITION CONFORMEMENT A L'ARTICLE 31 DU REGLEMENT DU PARLEMENT EUROPEEN ET DU CONSEIL (CE) N° 1907/2006 (REACH)**

Il résulte du rapport relatif à la sécurité chimique (CSR) présenté par le régistrant principal lors de l'enregistrement du produit qu'il est inutile d'établir et de présenter les scénarios de l'exposition en annexe.

Justification: Toutefois, l'éthylène ne remplit pas les critères pour être classé comme substance dangereuse pour l'environnement, n'étant pas cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction (CMR), il n'est identifié ni comme substance persistante, bioaccumulative et toxique (PBT), ni à persistance élevée et à bioaccumulation élevée (vPvB). Il est vrai, les effets narcotiques de l'éthylène ont été prouvés, toutefois, ils ne se manifestent qu'à partir des concentrations de 80% à peu près (à savoir 800 000 ppm ou bien 917 857 mg/m³), il s'agit donc des concentrations bien supérieures à toutes les expositions professionnelles. Il s'ensuit que l'éthylène ne représente aucun danger pour la santé humaine et qu'il n'y a pas de risques qui rendent nécessaires les précautions appropriées pour la maîtrise. C'est pourquoi il n'est pas nécessaire de juger les expositions et d'élaborer leurs scénarios.