

## AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

## 1.1 Produktbeteckning

Tabellen innehåller produktens identifikatorer (namn och identifikationsnummer), som på marknaden går under varumärket:

## ETYLEN FÖR POLYMERISERING

UPPGIFTSKÄLLA FÖR IDENTIFIERING	IDENTIFIKATORER	
	ÄMNETS NAMN	IDENTIFIKATIONSNUMMER
registrering enligt förordning REACH	<b>namn vid registrering:</b> Etylen	<b>registreringsnummer:</b> 01-2119462827-27-0036
Listaöver harmoniserande klassificeringar (bilaga 1. VI förordning CLP)	<b>namn angivet i listan:</b> Eten Etylen	<b>indexnummer:</b> 601-010-00-3
databas för klassificering och märkning ECHA	ethylene	-
annan källa	<b>Internationellt kemiskt namn:</b> Ethylene	<b>nummer CAS:</b> 74-85-1 <b>nummer ES:</b> 200-815-3

## 1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

## 1.2.1 Avsedda användningar

Monomer för tillverkning av polymerer, mellanprodukt för tillverkning av kemiska ämnen, teknisk gas för svetsning, skärning o.dyl., komponenter för förberedning av blandningar – t.ex. kalibreringsgaser.

## 1.2.2 Avrådd användning

I registreringsdokumentationen finns inga avrådda användningar.

## 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

## ■ UNIPETROL RPA, s.r.o., Záluží 1, 436 70 Litvínov, Tjeckien

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

[unipetrolrpa@unipetrol.cz](mailto:unipetrolrpa@unipetrol.cz)

[www.unipetrolrpa.cz](http://www.unipetrolrpa.cz)

• Director monomerer och kemikalier: ☎: +48 242 566 615

[Dorota.Smolarek@orlen.pl](mailto:Dorota.Smolarek@orlen.pl)

• Försäljningschef: ☎: +48 242 566 616

[Marta.Rosul@orlen.pl](mailto:Marta.Rosul@orlen.pl)

• Chef för kundservice: ☎: +420 476 162 006

[Lucie.Markova@unipetrol.cz](mailto:Lucie.Markova@unipetrol.cz)

## ■ Behörig person för SDS

[reach.unirpa@unipetrol.cz](mailto:reach.unirpa@unipetrol.cz)

## 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

• UNIPETROL RPA, s.r.o.

☎: +420 476 163 111 (kontinuerligt)

• HÄLSOVÅRDSDEPARTEMENTETS CENTRUM

(Toxikologiskt informationscentrum)

☎: +420 224 919 293 (kontinuerligt)

Na bojišti 1, 120 00 Prag 2, Tjeckien

☎: +420 224 915 402 (kontinuerligt)

e-mail: [tis@vfn.cz](mailto:tis@vfn.cz)

**AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER**
**(A) Kyld kondenserad produkt ca. -93 till -82°C**

## 2.1A Klassificering av ämne eller blandning



Produkten är på europeisk nivå harmoniskt klassificerad som farlig baserad på anmärkningarna om dess klassificering och märkning i del 3 bilaga VI (EU) förordning nr.. 1272/2008 CLP.

BRANDFARLIG GAS (KATEGORI 1)  
 GASER UNDER TRYCK (KYLD KONDENSERAD GAS)  
 TOXICITET FÖR SÄRSKILDA MÅLORGAN –  
 ENSTAKA EXPONERING (KATEGORI 3)

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

Anm.: Ordalydelse H-meningar och EUH-meningar finns angivna i avdelning 16

## 2.2A Märkningsuppgifter

<i>produktens identifikatorer</i>	<b>ETYLEN FÖR POLYMERISERING</b> ETEN / ETYLEN indexnummer : 601-010-00-3
<i>Varningssymboler för faror</i>	   GHS02                      GHS04                      GHS07
<i>signalord</i>	FARA
<i>Standard-meningar och risker (H-meningar)</i>	H220 H281 H336  Extremt brandfarlig gas. Innehåller kyld gas. Kan orsaka svåra köldskador. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
<i>Instruktioner för säker hantering (P-meningar)</i>	P210 P243 P261 P377 P381 P403  Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor – Rökning förbjuden. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Undvik att inandas gaser. Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan stoppas på ett sätt. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Förvaras på väl ventilerad plats.
UNIPETROL RPA, s.r.o. Záluží 1, 436 70 Litvínov, Tjeckien ☎: +420 476 161 111, +420 476 163 111	

**(B) Komprimerad gasprodukt vid trycket 1,2-1,4 MPa (distanledning)**

2.1B Klassificering av ämne eller blandning




Produkten är på europeisk nivå harmoniskt klassificerad som farlig baserad på anmärkningarna om dess klassificering och märkning i del 3 bilaga VI (EU) förordning nr.. 1272/2008 CLP.

BRANDFARLIG GAS (KATEGORI 1)  
 GASER UNDER TRYCK (KOMPRIMERAD GAS)  
 TOXICITET FÖR SÄRSKILDA MÅLORGAN –  
 ENSTAKA EXPONERING (KATEGORI 3)

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

Anm.: Ordalydelse H-meningar och EUH-meningar finns angivna i avdelning 16

2.2B Märkningsuppgifter

<i>produktens identifikatorer</i>	<b>ETYLEN FÖR POLYMERISERING</b> ETEN / ETYLEN indexnummer : 601-010-00-3
<i>Varningssymboler för faror</i>	   GHS02                      GHS04                      GHS07
<i>signalord</i>	FARA
<i>Standard-meningar och risker (H-meningar)</i>	H220 H280 H336 Extremt brandfarlig gas. Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
<i>Instruktioner för säker hantering (P-meningar)</i>	P210 P243 P261 P377 P381 P410+P403 Får inte utsättas för värme/gnistor/öppen låga/heta ytor – Rökning förbjuden. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Undvik att inandas gaser. Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan stoppas på ett sätt. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.
UNIPETROL RPA, s.r.o. Záluží 1, 436 70 Litvínov, Tjeckien ☎: +420 476 161 111, +420 476 163 111	

### 2.3 Andra faror

Produkten är lätt antändbar komprimerad eller kyld kondenserad gas. Den kondenserade produkten förångas hastigt och kontakt med den kan orsaka köldskador. Utsläppt gas kan spridas på stora avstånd och bilda explosiva blandningar med luft, därför kan det även i större avstånd komma till antändning eller explosion efter initiering. Etylen undantränger syre vilket orsakar risk för kvävning.

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÄNDSDELAR

### 3.1 Ämnen

ämnets namn:	Etylen (för ytterligare namn se underavdelning 1.1)	
koncentration [% hm.] :	min. 99,9	
indexnummer (index):	601-010-00-3	
CAS nummer :	74-85-1	
EU nummer :	200-815-3	
<i>ORENHETER</i>	<i>NAMN:</i>	<i>IDENTIFIKATOR:</i>
<i>Produkten innehåller inga orenheter, stabiliseringsmedel eller andra preparat som kan påverka dess klassificering</i>		

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### 4.1.1 Allmänna instruktioner

Säkerställ de livsuppehållande funktionerna. Vid risk för medvetslöshet lägg den drabbade i framstupa sidoläge. Ge aldrig medvetlösa personer något oralt.

#### 4.1.2 Vid inandning

Med hänsyn till den egna säkerheten skall den drabbade flyttas ut i friska luften, se till att han/hon inte kyls ned och tillkalla läkarhjälp.

#### 4.1.3 Vid hudkontakt

Vid köldskador skall de frysta plaggen inte avlägsnas och skölj de drabbade områdena med vatten (inte varmt). Köldskadorna skall inte masseras endast täckas med sterila förband eller annat rent tyg. Tillkalla behörig läkarhjälp.

#### 4.1.4 Vid kontakt med ögonen

Kontakt med den kondenserade gasen är mycket farligt – därför skall behörig läkarhjälp omedelbart tillkallas. Tills det att läkarhjälp anländer, skölj ögonen i rinnande ljummet vatten.

#### 4.1.5 Vid förtäring

Förtäring är inte en sannolik exponeringsväg. Endast vid kontakt med den kondenserade gasen kan köldskador på läppar och mun uppstå. I sådant fall sköljer man munnen med ljummet vatten och behörig läkarhjälp skall omedelbart tillkallas.

### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Syrebrist framkallar trötthet, dåsighet, svaghet, yrsel, illamående, kräkningar, koordinations- och koncentrationsstörningar, omdömesförlust och förvirring. Den drabbade behöver överhuvudtaget inte märka att han/hon kvävs, utan förvarning kan det uppstå hastig medvetslöshet och kvävning. Vid förfrysning är det förfrysade områdena bleka, kalla och utan känsel, senare kan de rodna, svullna och en stickande känsla kan uppstå tillsammans med sveda och smärta.

- 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs  
Vid inandning eller kontakt i ögonen med kondenserad gas är omedelbar läkarhjälp nödvändig.

---

## AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

### 5.1 Släckmedel

Lämpliga brandsläckningsmedel: tungt skum, vattenspray eller vattendimma.

Olämpligt brandsläckningsmedel: direkt vattenstråle.

Släckning av mindre bränder: skum- eller snöbrandsläckare (CO<sub>2</sub>), torr sand eller brandsläckningsskum.

### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Släck inte brand, om inte utsläppskällan har täppts till. Om det inte är möjligt att täppa till, låt elden brinna ut och kyl bara ned behållarna i närheten av branden med vatten. Annars riskeras häftiga reaktioner eller explosioner. Gaserna kan sprida sig betydlig avstånd och orsaka explosioner. Vid förångning av kondenserade produkter uppstår en kall dimma som är tyngre än luft, som koncentreras vid marken och i slutna utrymmen, där det riskeras explosioner och kvävning. Behållaren med ämnet kan explodera under påverkan av värme. Vid antändning kan giftiga gaser som innehåller kolmonoxid och koldioxid uppstå. Utsläppt kyld kondenserad gas kan ge upphov till isbildning som i sin tur kan täppa igen kanaler och frysa ventiler.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Försök begränsa utsläppet av brandsläckningsmedel förorenade av ämnet i avloppssystemet, vattendrag och grundvatten samt i marken. Vid utsläpp i avloppssystemet finns risk för explosion och att eldsvåda uppstår.

Behållare med ämnet kyls ned med vattenspruta, eftersom de på grund av värmen kan explodera..

Använd inte vatten och skum samtidigt eftersom vattnet sönderdelar skummet.

Kontakt mellan vatten och den kylda kondenserade gasen kan leda till betydligt skumbildande och en hastig gasbildning.

Skyddsutrustning för brandmän: full skyddsutrustning och slutna andningsapparat.

---

## AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Stäng olycksplatsen förhindra tillträde till riskområdet. Befinn er på vindsidan. Vid utsläpp av produkten finns risk för eldsvåda, avlägsna därför alla antändningskällor, rök inte eller hantera öppen eld. Om det är möjligt, säkerställ tillräcklig ventilation av stängda utrymmen. Förhindra kontakt med ämnet eller dess ångor. Vid åtgärdande av följderna från en extraordinär olyckshändelse/haveri använd all rekommenderad skyddsutrustning (se underavdelning 8.2). Vid större olyckshändelser skall man evakuera personer från hela riskområdet. I utrymmen under jord och i slutna utrymmen (inklusive avloppssystem) finns risk för kvävning och i fall av initiering explosion av ämnets ångor. Utsläppt kyld kondenserad gas kan skapa isbeläggning, som kan täppa igen avloppssystem och frysa ventiler.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra vidare utsläpp och spärra av platsen för utsläppet. Vid utsläpp av kondenserad gas, förhindra dess utsläpp i avloppssystemet, vattendrag och underjordiska vattendrag täckta av avloppssystemet.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Vid utsläpp av kondenserad gas inträffar en hastig förångning utan möjlighet att påverka den. För att reducera ångorna i luften används vattenspruta. Vid platsen för utsläppet intensifieras ventilation, särskilt om det gäller slutna utrymmen och övervaka koncentrationen av gaser i luften.

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Rekommenderad personlig skyddsutrustning se underavdelning 8.2 („Begränsning av exponering“).

Rekommenderat sätt av hantera avfall se avdelning 13 („instruktioner för avfallshantering“).

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Hantera ämnet och med tomma behållare (kan innehålla rester av produkten) i väl ventilerade lokaler och respektera alla brandsäkerhetsföreskrifter (förbjuden rökning, förbud för arbete med öppen låga, avlägsnande av alla antändningskällor). I närheten av förpackningarna (även tomma) får man inte utföra verksamhet såsom svetsning, skärning, slipning etc. Begränsa uppkomsten av statisk elektricitet. Använd endast teknologisk utrustning som är tillverkad i lämpliga konstruktionsmaterial, som är dimensionerade till vederbörligt tryck och utrustade med skyddsmekanismer, som förhindrar backflöde. Innan användning, se till att hela gassystemet har kontrollerats mot eventuella läckage. Använd rekommenderad skyddsutrustning och följ alla anvisningar för undvikande av kontakt med ämnet med hud, ögon eller eventuell inandning. Vid beträdande av avspärrade områden skall andningsskydd alltid användas.

Allmänna hygienåtgärder: Respektera reglerna för personlig hygien. Förorenade plagg skall omedelbart tas av. Vid arbetet är det förbjudet att äta, dricka eller röka! Efter arbetet och innan man dricker eller äter skall händer och oskyddade delar av kroppen tvättas noggrant med tvål och vatten, eventuellt behandlas med lämplig hudkräm. Förorenade plagg och skyddsutrustning skall inte medföras in i matserveringsutrymmen.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagerlokalerna skall uppfylla brandsäkerhetsföreskrifter för byggnader och den elektriska utrustningen skall uppfylla gällande föreskrifter. Förvaras i en kall välventilerad lokal med tillräcklig ventilation med tillräckligt avstånd från värme- och antändningskällor. Skyddas från direkt solljus. Förvaringsbehållarna skall vara förslutna och ordentligt märkta och jordade. Får inte förvaras i närheten av icke-kompatibla material, som t.ex. oxidationsmedel.

### 7.3 Specifik slutanvändning

Ämnet är inte avsett för specifik användning, till vilken särskilda rekommendationer hör. Vid hantering och förvaring skall man respektera instruktionerna angivna i underavdelningarna 7.1 och 7.2.

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1 Kontrollparametrar

Tjeckien (regeringsföreskrift nr.361/2007 Sb.)	PEL [mg.m <sup>-3</sup> ]	NPK-P [mg.m <sup>-3</sup> ]
namn : etylen	<b>gränsvärden för ämnet är inte fastställda</b>	
indexnummer : 601-010-00-3		
nummer CAS : 74-85-1		
nummer ES : 200-815-3		

PEL : tillåtna exponeringsgränser i luften

NPK-P : högsta tillåtna koncentration av kemiska ämnen i luften

	8-timmars gränsvärde [mg.m <sup>-3</sup> ]	Kortvarigt gränsvärde [mg.m <sup>-3</sup> ]
Europeiska unionen (riktlinje 2000/39/ES)	ej fastställt	ej fastställt
Tyskland	ej fastställt	ej fastställt
Italien	ej fastställt	ej fastställt
Slovakien	ej fastställt	ej fastställt
Frankrike	ej fastställt	ej fastställt
Sverige	330	1200

8-timmars gränsvärdet : uppmätta eller beräknade i förhållande till referensperioden 8 timmar som en tidsavvägt genomsnitt

kortvarigt gränsvärde : gränsvärde, över vilket exponeringen inte skall överskrida och som motsvarar en tid på 15 minuter

Rekommenderat förfarings sätt för kontroll av koncentrationer i arbetsmiljön: gaskromatografi (GC) med flamjonisationsdetektor (FID) eller den masspektrometriska detektorn (MS) enligt de tekniska normerna ČSN EN 689 och ČSN EN 482.

## 8.2 Begränsning av exponeringen

Tekniska skyddsåtgärder för begränsning av exponering av personer och miljö.

Skyddsåtgärderna mot exponering skall säkerställas med att strängt hålla ämnet under översikt med hjälp av tekniska hjälpmedel och med användning av process och kontrollteknologi som minskar utsläppen och den följande exponeringen med målet att begränsa utsläppet av ånga i luften, utsläpp av ämnet i vattendrag och marken samt exponering av personer. Utrymmen där lastas eller förvaras skall vara utrusade med ogenomsläppliga golv och uppsamlingskar vid eventuella utsläpp. Det är viktigt att säkerställa full- och punktventilation samt effektivt utsug.

### Individuella skyddsåtgärder

Om det kan uppstå fara för ökad exponering vid hantering av produkten, t.ex. som resultat av en olyckshändelse eller extraordinära händelser, skall de anställda ha tillgång till personlig skyddsutrustning (PSU) för skydd av andningsvägarna, ögonen, händer och hud, som motsvarar karaktären av den utförda verksamheten. En lämplig utrustning för skydd av andningsvägarna skall också finnas tillgänglig där det med tekniska hjälpmedel inte är möjligt att hålla exponeringsgränsvärdena fastställda för arbetsmiljön eller så skall det garanteras att påverkan av exponeringen för andningsvägarna inte är hälsovådlig. Vid kontinuerlig användning av dessa hjälpmedel är det nödvändigt att vidta säkerhetspauser, om PSU:ns karaktär så kräver. All PSU skall hållas i användbart skick och skadad eller förorenad skall omedelbart bytas ut.

### REKOMMENDERAD PERSONLIG SKYDDSUSTRUSTNING (PSU) :

- *skydd av andningsvägarna*: slutna andningsapparat
- *ögon-ansiktsskydd*: skyddsglasögon eller ansiktsmask
- *hud-handskydd*: skyddshandskar som skyddar mot kyla och eventuell uppkomst av frostsador mot kemisk påverkan skyddar följande material:

	<i>handskmaterial</i>	<i>tjocklek</i>	<i>penetreringstid</i>
Vanlig verksamhet (kan ge fläckar)	nitril	0,4 mm	60 minuter
Likvidering av utsläpp / haveri	viton	0,7 mm	480 minuter

- *skydd av andra kroppsdelar*: antistatiska, brandsäkra kläder, antistatiska skor
- *värmskydd*: är inte relevant vid den angivna användningssättet

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

EGENSKAP	ENHET	VÄRDE	KOMMENTAR
utseende		färglös gas	
doft		sötaktig	HSDB
tröskelvärde för lukt	[ppm]	260	UAKRON
pH-värde		är inte relevant	
Smält-/frys punkt	[°C]	-169,15	
Inledande kokpunkt/kokintervall	[°C]	-103,77	
flampunkt		inte relevant för gaser	
avdunstningshastighet		inte relevant för gaser	
förbrännbarhet	[% vol]	2,7 36	Gränser för förbrännbarhet: nedre övre
övre explosionsgräns	[% vol]	32	HSDB

EGENSKAP	ENHET	VÄRDE	KOMMENTAR
Nedre explosionsgräns	[% vol]	3,1	HSDB
ångtryck	[hPa]	2124	vid -90°C
ångdensitet	vzduch=1	0,978	HSDB
Relativ densitet	[g.cm <sup>-3</sup> ]	0,5678	vid -104°C
Löslighet i vatten	[mg.l <sup>-1</sup> ]	131	vid 25°C
fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	[log Kow]	1,13	
antändningstemperatur	[°C]	450	
sönderdelningstemperatur		Vid normala användningstemperaturer sönderfaller det inte	
dynamisk viskositet	[mPa.s]	0,01	vid 20°C HSDB
explosiva egenskaper		Ämnet är ej explosionsfarligt	
oxidationsegenskaper		har inga	

## 9.2 Övrig information

Är ej nödvändig.

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

### 10.1 Reaktivitet

Vid respekterande av villkoren för hantering och förvaring som beskrivs i avdelning 7 föreligger inga risker. Men vid temperaturer över 600°C kan produkten polymeriseras och i närvaro av ämnen som verkar som katalysatorer kan temperaturen för polymerisering minska (t.ex. i närvaron av koppar inträffar polymerisering redan vid 400°C).

### 10.2 Kemisk stabilitet

Vid förvaring och hantering under villkor beskrivna i avdelning 7 är produkten kemiskt stabil.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Vid ökande temperaturer kan polymerisering inträffa. Farliga reaktioner kan inträffa vid kontakt med oxidationsmedel.

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Antändningskällor (inklusive statisk elektricitet), höga temperaturer, solljus.

Oförenligt material

Oxidationsmedel.

### 10.5 Oförenliga material

Termisk sönderdelning vid höga temperaturer, t.ex. vid eldsvåda, eventuellt kolmonoxid- och koldioxidutsläpp.



**AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION**

## 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

## 11.1.1 Ämne

RISKKLASS	INVERKAN PÅ HÄLSAN	BEKRÄFTELSE (JUSTIFICATION)
Akut Toxicitet	Akut toxiska effekter på människors hälsa vid inandning, förtäring eller hudpenetration uppstår bevisligen inte förrän vid följande koncentrationer: <i>Akut Toxicitet</i> <i>oralt: inte relevant för gas</i> <i>dermalt: inte relevant för gas</i> <i>LC<sub>50</sub> inandning: ≥65,4 mg.l<sup>-1</sup>/4tim</i>	data från registrerad dokumentation
Frätning/irritation på hud	enligt för närvarande tillgänglig information är det inte nödvändigt att klassificera ämnet som frätande eller irriterande för huden  <i>inte relevant för gas</i> <i>inte relevant för gas</i> <i>inte relevant för gas</i> <i>inte relevant för gas</i>	för närvarande finns ingen information till disposition, som skulle bevisa att ämnet har den givna egenskapen  data från registrerad dokumentation: <i>tillgängliga data för djur och människor</i> <i>bedömning av den sura eller alkaliska reserven</i> <i>in vitro studie</i> <i>in vivo studie</i>
Allvarlig ögonskada / ögonirritation	enligt för närvarande tillgänglig information är det inte nödvändigt att klassificera ämnet som farmakallare av allvarliga skador eller irritationer i ögonen  <i>inte relevant för gas</i> <i>inte relevant för gas</i> <i>inte relevant för gas</i> <i>inte relevant för gas</i>	för närvarande finns ingen information till disposition, som skulle bevisa att ämnet har den givna egenskapen  data från registrerad dokumentation.: <i>tillgängliga data för djur och människor</i> <i>bedömning av den sura eller alkaliska</i> <i>in vitro studie</i> <i>in vivo studie</i>

RISKKLASS	INVERKAN PÅ HÄLSAN	BEKRÄFTELSE (JUSTIFICATION)
Andningsvägarnas/hudens känslighet	<p>enligt för närvarande tillgänglig information framkallar ämnet inte allergiska reaktioner och därför är det inte nödvändigt att klassificera det som sensibiliserande</p> <p><i>i tillgänglig litteratur finns inga anteckningar om att produkten skulle framkalla allergiska reaktioner inte relevant för gas</i></p>	<p>data från registrerad dokumentation: <i>tillgängliga data för djur och människor</i></p> <p><i>in vivo studie</i></p>
Mutagenitet i könsceller	<p>enligt för närvarande tillgänglig information framkallar ämnet inte allergiska reaktioner och därför är det inte nödvändigt att klassificera som ett ämne som framkallar ärftliga genetiska förändringar</p> <p><i>har inte genotoxiska egenskaper</i> <i>har inte genotoxiska egenskaper</i></p>	<p>data från registrerad dokumentation: <i>in vitro studie</i> <i>in vivo studie</i></p>
Karcinogenitet	<p>enligt för närvarande tillgänglig information är det inte nödvändigt att klassificera ämnet som ett ämne som orsakar cancer</p> <p><i>från studier redovisade i dokumentationen framgår att man inte bevisat att produkten har några cancerogena egenskaper</i></p>	<p>data från registrerad dokumentation: <i>experimentell studie</i></p>
Toxicitet för reproduktion	<p>enligt för närvarande tillgänglig information är det inte nödvändigt att klassificera ämnet för negativa påverkan på fertiliteten eller fostrets utveckling</p> <p><i>det har inte registrerats några negativa reproduktions- eller utvecklingseffekter</i></p>	<p>data från registrerad dokumentation: <i>fertilitet</i> <i>prenatal utvecklingstoxicitet</i></p>

RISKKLASS	INVERKAN PÅ HÄLSAN	BEKRÄFTELSE (JUSTIFICATION)
Toxicitet för särskilda målorgan – enstaka exponering	Har narkotiska inverkan, kan temporärt framkalla trötthet eller yrsel  <i>De angivna effekterna kunde dokumenteras hos människor vid en koncentration på 80% volym . etylen d.v.s. 800 000 ppm eller 917 000 mg.m<sup>-3</sup>)</i>	Harmoniserad klassificering enligt bilaga VI (EU) förordning nr. 1272/2008 CLP  data från registrerad dokumentation
Toxicitet för särskilda målorgan – upprepad exponering	enligt för närvarande tillgänglig information är det inte nödvändigt att klassificera ämnet för dess egenskap att skada mänskliga organ vid upprepad exponering  <i>vid inhalering dokumenterades ett lågt värde för subkronisk Toxicitet</i>	för närvarande finns ingen information till disposition, som skulle bevisa att ämnet har den givna egenskapen  data från registrerad dokumentation: <i>subakut och subkronisk Toxicitet</i>
Risker vid inandning	enligt för närvarande tillgänglig information framkallar inte ämnet vid förtäring eller inandning skador på lungorna eller dödsfall	för närvarande finns ingen information till disposition,

#### 11.1.2 Information om sannolika exponeringar

En betydande exponeringsväg är inandning.

#### 11.1.3 Symptom och inverkan (akut, fördröjd och kronisk efter kortvarig och långvarig exponering)

Produkt undantränger syre. Syrebrist framkallar trötthet, dåsighet, svaghet, yrsel, illamående, kräkningar, koordinations- och koncentrationsstörningar, omdömesförlust och förvirring. Den drabbade behöver överhuvudtaget inte märka att han/hon kvävs, utan förvarning kan det uppstå hastig medvetlöshet och kvävning. Vid förfrysning är det förfrysade områdena bleka, kalla och utan känsel, senare kan de rodna, svullna och en stickande känsla kan uppstå tillsammans med sveda och smärta.

Produkt själv kan framkalla trötthet och yrsel, men dessa narkotiska effekter visar sig vid mycket höga koncentrationer omkring 80% av volymen, som klart överskrider värden för vilken som helst form av arbetsexponering.

#### 11.1.4 Interaktiva effekter

Vid avsedd användning inträffar inga interaktiva effekter.

#### 11.1.5 Toxikokinetik

Efter inhaleringsexponering är produkten mycket fort metaboliserad och detoxifierad.

**AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION**

## 12.1 Toxicitet

*TOXICITET FÖR VATTENDRAG:*

Etylen är vid normalt tryck och temperatur i gasform och vid testande av toxicitet är det besvärligt att bibehålla dess fastställda koncentration i vatten, som det har visat sig vid tester utförda på alger och cyanobakterier. Resultatet av sådana tester behöver därför inte vara relevanta. Därför har testerna ersatts med den matematiska modellen (Q)SAR.

Subakut toxicitet på ryggradslösa djur:	EC50, 48 tim: 62,48 mg.l <sup>-1</sup> ( <i>Daphnia</i> ) /METOD (Q)SAR/
Studie inhibering av vattenväxters tillväxt:	EC50, 96 tim: 30,32 mg.l <sup>-1</sup> /METOD (Q)SAR/
Subakut toxicitet på fiskar:	LC50, 96 tim: 126 mg.l <sup>-1</sup> /METOD (Q)SAR/
Inhiberingstest av andning i aktivt slam:	testen behöver inte utföras eftersom den mikrobiala toxiciteten inte är sannolik (produkten är en gas och kommer inte att segmenteras i vatten)

## 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytbarhet: med hänsyn till att etylen vid normalt tryck och temperatur är en gas är standardtester för biologisk nedbrytbarhet tekniskt svår genomförbara och resultaten behöver inte vara relevanta. Med användning av metoden (Q)SAR har man nått slutsatsen att etylen är enkelt biologiskt nedbrytbart.

Abiotisk nedbrytbarhet:

- Hydrolysis som pH funktion: produkten är inte föremål för hydrolysis
- fotolys: produkten är inte föremål för fotolys
- atmosfärisk oxidation: antas vara en enkel sönderdelning av indirekt fotolys i luft

## 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Med hänsyn till faktumet att värdet för nedbrytningskoefficienten n-oktanol/vatten (log Kow) är mindre än 3, räknar man inte med att produkten bioackumuleras.

## 12.4 Rörlighet i jord

Med hänsyn till det låga värdet för snedbrytningskoefficienten n-oktanol/vatten (log Kow < 3) räknar man inte med absorbering av produkten i sediment eller jordmån.

## 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produkt uppfyller inte kriterierna för bioackumulering och toxicitet eller hög persistens och hög bioackumulering enligt bilagan XIII (EU) förordning nr. 1907/2006 REACH, och därför är den inte identifierad som ett PBT-ämne (P-persistent, B-bioakumulativt, T-toxiskt) eller vPvB-ämne (vP-högpersistent, vB-högt bioakumulativt).

## 12.6 Andra skadliga effekter

Produkt är inte, enligt definition i bilaga 1 vattenlagen nr. 254/2001 Sb. definierad som farligt ämne.

**AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING**

## 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

I de fall då produkten blir avfall t.ex. p.g.a. olycksfall eller extraordinära händelser skall den gällande lagstiftningen för den Europeiska unionen samt nationella och lokala föreskrifter följas.

## 13.1.1 Rekommenderad avfallshantering enligt dekret nr. 381/2001 Sb. (Katalog avfall)

Gaser som inte är levererade i tryckbehållare kan inte räknas bland avfall och tilldelas nummer enligt katalogen.

## 13.1.2 Rekommenderad metod för avfallshantering

Gasen förbränns med hjälp av lämplig brännare med skydd mot bakdrag.

## 13.1.3 Rekommenderad metod för hantering av förorenade förpackningar

Är inte relevant. Produkt är inte förpackad, den transporteras i rör eller lastbils-cisterner.

#### 13.1.4 Åtgärder för begränsning av exposition vid hantering av avfall

Produkt skall aldrig utsättas för miljöer där det finns risk för att explosiva blandningar med luft kan bildas. Kylta kondenserade produkter som släpps ut vid extraordinära händelser eller olyckshändelser skall inte spolas ned i avloppet. Fortsätt i enlighet med instruktionerna angivna i 6 („Åtgärder vid eventuella oavsiktliga utsläpp“) och i underavdelningen 8.2 („Förhindrande av exposition“) och respektera all gällande lagstiftning för skydd av personer, atmosfär och vattendrag.

### AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

Komprimerad etylen fraktas rör och på så sätt omfattas den inte av föreskrifter gällande luft-, mark- eller vattentransporter av farligt gods.

Kyld kondenserad etylen fraktas i bilcisterner. Information om fraktklassificering finns angiven enligt FN:s följande standardregler:

Europeiska överenskommelsen om transport av farligt gods (ADR),  
Bestämmelserna för internationell tågtransport av farligt gods (RID).

14.1 UN-nummer	1038
14.2 Officiell transportbenämning:	ETYLEN, DJUPT KYLD VÄTSKA
14.3 Faroklass för transport:	2
14.4 Förpackningsgrupp:	anges inte
14.5 Miljöfaror:	enligt kriterier som anges i FN:s standardföreskrifter är produkten inte miljöfarlig
14.6 Särskilda skyddsåtgärder:	inga
14.7 Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden:	produkten är inte avsedd för transport som bulklast enligt dokument från Internationella sjöfartsorganisationen (IMO)
14.8 Övrig information	
Riskidentifieringsnummer:	223
Klassificeringskod:	3F
Säkerhetsmärkning:	2.1 + (13)*

anm.: \* säkerhetsmärkning för hantering „HANTERAS VARSAMT“ (gäller endast för RID)

### AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

#### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

##### 15.1.1 Europeiska unionen

EP:s förordning och Rådets (EU) riktlinje nr.1907/2006 (REACH), ändrad

REGISTRERING (MOMENT II FÖRORDNINGEN REACH)

Produkt har fullt registrerats som ämne.

TILLÅTELSE (MOMENT VII FÖRORDNINGEN REACH)

Produkt är inte på listan över ämnen i bilaga och XIV (EU) förordning nr. 1907/2006 REACH, och därför omfattas den inte av skyldighet att inneha tillstånd.

BEGRÄNSNING (MOMENT VIII FÖRORDNINGEN REACH)

Vid tillverkning och introducering på marknaden samt användning av denna produkt skall begränsningarna angivna i register nr.40 bilaga XVII (EU) förordning nr. 1907/2006 REACH respekteras.

EP:s förordning och Rådets (EU) riktlinje nr.1272/2008 (CLP), ändrad

Produkt har klassificerats i enlighet med den angivna förordningen. Skyldigheter i samband med förpackning och märkning av förpackningar av farliga kemiska ämnen gäller inte för produkten med hänsyn till att vid introduceringen på marknaden inte är packad i förpackningar.

EP:s förordningen och Rådets (EU) riktlinje nr.689/2008 om export och import av farliga kemiska ämnen, ändrad

Produkt lyder inte under de särskilda bestämmelserna för export och import.

Riktlinje EP och Rådets (EU) riktlinje nr.2006/12 om avfall, ändrad

Implementerad till lag nr. 185/2001 Sb., om avfall.

Direktiv EP och Rådets (EU) 2012/18 om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår, ändrad

#### 15.1.2 Tjeckien

Lag nr.350/2011 Coll. om kemiska blandningar, ändrad

Lag nr.258/2000 Coll. om skydd för allmänhetens hälsa, ändrad

Lag nr.254/2001 Coll., om vattendrag, ändrad

Lag nr.201/2012 Coll., om skydd av atmosfären, ändrad

Lag nr.185/2001 Coll., om avfall, ändrad

Dekret nr. 381/2001 Sb., som fastställer Avfallskatalogen, ändrad

Regeringsförordning nr. 361/2007 Sb., som fastställer villkor för arbetsskydd i gällande lydelse

Lag nr. 224/2015 Coll., om förebyggande av allvarliga olyckor orsakade av utvalda farliga kemiska ämnen eller blandningar, ändrad

#### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Utvärdering av kemiska faror har utförts. Ämnet uppfyller kriterierna för klassificering som farligt enligt (EU) förordning nr. 1272/2008 CLP. Etylen uppfyller inte kriterierna för klassificering som miljöfarligt ämne, är inte cancerframkallande, mutagen eller toxiskt för reproduktion (CMR), och är inte identifierat som ett persistent, bioackumulativt eller toxiskt (PBT) ämne eller ett ämne som är högpersistent eller högt bioackumulativt (vPvB). Hos etylen har man påvisat narkotiska effekter med de visar sig först vid koncentrationer omkring 80% (d.v.s. 800 000 ppm eller 917 857 mg/m<sup>3</sup>), vilket är koncentrationer som överskrider alla typer av arbetsexponering. Härav följer att etylen inte är farligt för den mänskliga hälsan.

---

## AVSNITT 16: ÖVRIG INFORMATION

Utförda ändringar vid redigeringen

26.10.2005: Rättelse i kap. 2, 3.1, 4.5, 15.1, 15.2, 16

16.10.2006: Rättelse i kap. 1, 2, 8, 12.5, 13 a 16

01.03.2007: Rättelse i kap. 1a 16

01.06.2007: Fullständig rättelse av dokumentet i samband med EP och Rådets (EU) förordning nr. 907/2006

01.12.2009: Rättelse i kap. 1, 2.1, 8.1, 15, 16 a „Deklaration“

01.12.2010: Rättelse i kap. 1 (registreringsnummer), 2 (klassificering och märkning enligt CLP), 16 och vidhängande bilagor

01.08.2011: Fullständig rättelse av dokumentet i samband med aktualisering av bilaga II (EU) förordning nr. 1907/2006 REACH enligt bilaga I kommissionens förordning (EU) nr. 453/2010

01.01.2012: Avd. 15.2 – aktualisering av lagstiftning

01.06.2012: Avd. 1.1 – identifikatorer, Avd. 1.3 – aktualisering av kontakter och Avd. 16 – förkortningar

31.05.2015: Avd. 1 (kontaktinformation), Avd. 2, Avd.15.1 (uppdatering lagstiftning) och Avd.16 (radera text)

01.11.2016: Avd. 1 (kontaktinformation), Avd. 14 och 15 (redigera text enligt förordning (EG) nr. 830/2015), Avd. 15 (aktualisering av lagstiftning)

## Förkortningar använda i texten

CAS-nummer	Registreringsnummer tilldelat ämnet av „Chemical Abstracts Service“ organisationen American Chemical Society“.
ES-nummer	Officiellt nummer för kemiska ämnen i den Europeiska unionen: EINECS från den Europeiska listan av existerande kommersiella kemiska ämnen („European Inventory of Existing Commercial Substances“), eller ELINCS från den Europeiska listan över registrerade kemiska ämnen („European List of Notified Chemical Substances“), eller NLP från listan över ämnen vidare inte ansedda som polymerer („No longer polymer“).
(Förordningen ) REACH	Europeiska unionens förordning nr.1907/2006 om registrering, värdering och auktorisering av kemiska ämnen („Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals“).
(Förordningen ) CLP	Europeiska unionens förordning nr.1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning („Classification, Labelling and Packaging“) av kemiska ämnen och blandningar som i den europeiska lagstiftningen implementerar Förenta Nationernas Globala harmoniserade system för klassificering och märkning av kemiska ämnen–GHS (United Nations` Globally harmonized System).
SDS	datasäkerhetsblad („Safety Data Sheet“).
ECHA	Europeiska agenturen för kemiska ämnen („European Chemicals Agency“).
UVCB ämnen	Ämnen med okänd eller varierande sammansättning, komplexa reaktionsprodukter och biologiska material („Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials“).
ČSN EN (ISO) FN, ev. UN	Europeiska normer antagna i systemet för tjeckiska tekniska normer. Organisationen förenta nationerna(United Nations).
IBC	Stapelbar container för vätske- och pulverprodukter („The Intermediate Bulk Container“).
MARPOL 73/78	Den internationella överenskommelsen om förhindrandet av föroreningar från fartyg i lydelsen från protokollet från 1978.
(Q)SAR	Teoretisk matematisk modell med hjälp av vilken man kan med utgångspunkt i förhållandet mellan det kemiska ämnets struktur och aktivitet kan härleda dess egenskaper („Quantitative Structure-Activity Relationship“).
HSDB	databas för farliga ämnen (Hazardous Substances Data Bank).
UAKRON	kemisk databas (The University of Akron).

## Uppgiftskällor som använts för utarbetande av datasäkerhetsbladet

Listan från företaget Unipetrol RPA, s.r.o. om klassificering av produkter med farliga egenskaper  
Bilagorna I, IV, VI och VII k (EU) förordning nr. 1272/2008 CLP, i gällande lydelse  
Principer för tillhandahållande av första hjälpen vid exponering av kemiska ämnen (doc.MUDr.Daniela Pelclová m.fl.)  
Registreringsdokumentation av ämnen enligt (EU) förordning nr. 1907/2006 REACH  
Beslut från den Europeiska agenturen för kemiska ämnen ECHA nr. SUB-D-2114129354-54-01/F om registrering enligt (EU) förordning nr. 1907/2006 REACH  
Källor för undersökningsuppgifter (Hazardous Substances Data Bank HSDB, University of Akron Chemical UAKRON, Hygieniska gränsvärden Gestis)

## Fullständiga lydelse av H-meningar och EUH-meningar angivna i avdelningarna 2 och/eller 3.

H 220	Extremt brandfarlig gas.
H 280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning.
H 281	Innehåller kyld gas. Kan orsaka svåra köldskador.
H 336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

## Instruktioner för utbildning

Personer som hanterar produkten skall vara informerade om riskerna vid hanteringen och kraven på personligt skydd och miljöskydd (se vederbörlig stadga i Arbetslagen).



**DATASÄKERHETSBLAD**  
**ETYLEN FÖR POLYMERISERING**

utgivningsdatum: 13.07.2004

redigerat: 01.08.2011 – 8:e utgåvan  
modifikation: 01.11.2016 – 8(4)  
ersätter: 01.12.2010 – 7:e utgåvan

**Tillträde till information**

Varje arbetsgivare skall enligt artikel 35 (EU) förordning nr. 1907/2006 REACH möjliggöra tillträde till information från datasäkerhetsbladet för alla anställda som använder produkten eller som under sitt arbete är utsatta för dess effekter och dessutom företrädare för dessa anställda.

**Kontroll och bekräftelse av datasäkerhetsbladet.**

Kontroll och bekräftelse av överensstämmelsen av detta dokument med villkoren i (EU) förordning nr. 1907/2006 REACH och (EU) förordning nr. 1272/2008 CLP har utförts av en oberoende specialiserad person – Ing. Oldřich Petira, CSc., auktoriserad specialist inom områdena kemi och miljöskydd med inriktning på industritoxikologi och kemiska faror för miljön.

**Deklaration:** Datasäkerhetsbladet har utarbetats i enlighet med förordningen m (EU) nr. 1907/2006 REACH. Det innehåller uppgifter som är nödvändiga för säkerställande av säkerhet och skydd av hälsa vid arbete och miljöskydd. Dessa uppgifter ersätter inte kvalitetsspecifikationer och kan inte bedömas vara en garanti för lämplighet och användbarhet av denna produkt för konkreta applikationer. De angivna uppgifterna motsvarar det nuvarande tillståndet för kunskap och erfarenhet och är i överensstämmande med vår gällande lagstiftning. För respekterande av gällande regional lagstiftning ansvarar användaren.



**BILAGA TILL DATASÄKERHETSBLADET****EXPONERINGSSCENARIO ENLIGT ART.31 DET EUROPEISKA PARLAMENTETS (EP) OCH RÅDETS FÖRORDNING (ES) NR.1907/2006 (REACH)**

Från rapporter om kemiska risker (CSR) presenterat för huvudregistreringsmyndigheten vid registrering av produkten visades det att det inte är nödvändigt att i bilagan för datasäkerhetsbladet utarbeta något exponeringsscenario för någon identifierad användning av produkten.

Anledning: Etylen uppfyller inte kriterierna för klassificering som miljöfarligt ämne, är inte cancerframkallande, mutagent eller toxiskt för reproduktion (CMR), och är inte identifierat som ett persistent, bioackumulativt eller toxiskt (PBT) ämne eller ett ämne som är högpersistent eller högt bioackumulativt (vPvB). Hos etylen har man påvisat narkotiska effekter med de visar sig först vid koncentrationer omkring 80% (d.v.s. 800 000 ppm eller 917 857 mg/m<sup>3</sup>), vilket är koncentrationer som överskrider alla typer av arbetsexponering. Härav följer att etylen inte är farligt för den mänskliga hälsan och att det inte heller existerar någon fara som man behöver fastställa särskilda åtgärder för. Därför är det inte nödvändigt att bedöma exponeringen och utarbeta en exponeringsscenario.