

**ETYLÉN**

**C2H4-055A**



2.1 : Horľavé plyny

**Nebezpečenstvo**



**Výrobca**

Messer Austria  
Industriestraße 5  
A - 2352 Gumpoldskirchen Austria  
info.at@messergroup.com, www.messer.at

**1 Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

**Identifikátor produktu**

**Obchodný názov** : ETYLÉN

**Číslo KBÚ** : C2H4-055A

**Popis chemikálie** : Etylén  
Číslo CAS :000074-85-1  
Číslo EC :200-815-3  
Č. indexu :601-010-00-3

**Chemický vzorec** : C2H4

**Registračné č.** : 01-2119486560-35-0014

**Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú** : Priemyselné a profesionálne. Pred použitím vykonať hodnotenie rizík.

**Údaje o dodávateľovi KBÚ** : Messer Tatragas, spol. s r.o.  
Chalupkova 9  
81944 Bratislava Slovenská republika  
info.sk@messergrup.com, www.messer.sk


**V prípade núdze volajte** : +421 2 50254 475

**Núdzové telefónne číslo (NTIC)** : Národné Toxikologické Informačné Centrum  
Tel: + 421 2 5465 2307  
Fax: + 421 2 5477 4605  
Mobil: +421 911 166 066  
E-mail: ntic@ntic.sk

**2 Identifikácia rizík**

**Klasifikácia látky alebo zmesi**

**Trieda a kategória nebezpečenstva podľa smernice EC 1272/2008 (CLP)**

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)</b>	Strana : 2
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 20 / 12 / 2010
		Nahradzuje : 0 / 0 / 0
<b>ETYLÉN</b>		<b>C2H4-055A</b>

## 2 Identifikácia rizík (pokračovanie)

- Fyzikálne nebezpečenstvá** : Horľavý plyn - Kategória 1 - Nebezpečenstvo (H220)  
Plyny pod tlakom -Skvapalnený plyn - Výstraha (H280)
- Nebezpečenstvo pre zdravie** : Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia - Kategória 3 -  
Výstraha (H336)
- Klasifikácia podľa smernice EC 67/  
548 alebo EC 1999/45** : F+; R12  
R67

### Prvky označovania

Označovanie podľa smernice EC  
1272/2008 (CLP)

Výstražné piktogramy



Kódy výstražných piktogramov

Výstražné slovo

Výstražné upozornenie

- : Nebezpečenstvo
- : H220 : Mimoriadne horľavý plyn.  
H280 : Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.  
H336 : Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

**Bezpečnostné upozornenie**

- Prevencia

- : P210 : Uchovávať mimo dosahu tepla/iskier/otvoreného ohňa/horúcich povrchov.  
Nefajčite.

- Odozva

- : P304+P340+P315 : PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a  
nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Okamžite  
vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P377 : Unikajúci horiaci plyn: Nehaste, ak únik nemožno bezpečne zastaviť.  
P381 : Ak je to bezpečné, odstráňte všetky zdroje zapálenia.

- Uchovávanie

- : P405 : Uchovávať uzamknuté.  
P403 : Uchovávať na dobre vetranom mieste

Označovanie podľa smernice EC 67/  
548 alebo EC 1999/45

Symbol(y)



R-veta(y)

- : F+ : Veľmi horľavý  
: R12 : Mimoriadne horľavý.  
R67 : Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.


S-veta(y)

- : S9 : Uchovávať nádobu na dobre vetranom mieste.  
S16 : Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.  
S46 : V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal  
alebo označenie.  
S33 : Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom.

### Iná nebezpečnosť

Iná nebezpečnosť

- : Žiadne.

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)</b>	Strana : 3
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 20 / 12 / 2010
		Nahrádza : 0 / 0 / 0
<b>ETYLÉN</b>		<b>C2H4-055A</b>

### 3 Zloženie/informácie o zložkách

Látka / Prípravok	: Látka.					
Názov látky	Obsah	Číslo CAS	Číslo EC	Č. indexu	NOTE 2	
Etylén	: 100 %	74-85-1	200-815-3	601-010-00-3		F+; R12 R67 ----- Flam. Gas 1 (H220) STOT RE 3 (H336) Liq. Gas (H280)

Neobsahuje žiadne iné zložky alebo nečistoty, ktoré ovplyvňujú klasifikáciu produktu.

\* 1: Uvedené v Prílohe IV / V REACH, vyňaté z registrácie.

\* 2: 01-2119486560-35-0014

Plné znenie R-viet pozri kapitola 16

### 4 Opatrenia prvej pomoci

#### Pokyny pre poskytnutie prvej pomoci


- **Vdýchnutie** : Pri vysokých koncentráciách môže spôsobiť zadusenie. Symptómami môžu byť strata mobility, alebo vedomia. Postihnutý si nemusí uvedomiť, že sa dusí. Pri nízkych koncentráciách môže pôsobiť narkoticky. Príznakmi môžu byť závrate, bolesti hlavy, nevoľnosť a strata koordinácie. Postihnutému nasadte izolačný dýchací prístroj a presuňte ho do nekontaminovaného priestoru. Udržujte ho v teple a pokoji. Privolajte lekára. Pri zástave dýchania poskytnite umelé dýchanie.
- **Kontakt s očami/pokožkou** : Rozliatu kvapalinu splachujte aspoň 15 minút vodou.
- **Požitie** : Požitie sa nepovažuje za možný spôsob vystavenia sa pôsobeniu látky.

### 5 Opatrenia pre hasenie požiaru

- Špecifické riziká** : Vystavenie otvorenému ohňu môže spôsobiť roztrhnutie alebo explóziu nádoby.
- Nebezpečné splodiny horenia:** : Nedokonalým spaľovaním môže vzniknúť oxid uhoľnatý.
- Hasiace prostriedky**
- **Vhodné hasiace prostriedky** : Použiť možno všetky známe hasiace prostriedky.
- Špecifické metódy** : Ak je to možné, zastavte výtok produktu. Vzdialte sa od kontajnera a z chráneného miesta ochladzujte studenou vodou. Nehaste unikajúci horiaci plyn, pokiaľ to nie je nevyhnutné. Môže nastať spontánne explozívne samovznietenie. Akýkoľvek iný oheň uhasťe.
- Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov** : V uzatvorených priestoroch použite izolačný dýchací prístroj.

### 6 Opatrenia pri náhodnom úniku

- Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy** : Pokiaľ sa nepreukáže, že atmosféra je bezpečná, použite pri vstupe do priestoru izolačný dýchací prístroj. Oblasť evakuujte. Zabezpečte dostatočné vetranie. Odstráňte všetky zápalné zdroje.
- Opatrenia pre ochranu životného prostredia** : Pokúste sa zastaviť únik. Zabráňte vniknutiu do kanalizácie, pivničných priestorov, alebo iných miest, na ktorých môže nazhromaždenie byť nebezpečné.
- Metódy a materiál na zabránenie šírenia a vyčistenie** : Priestor vetrajte.

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)</b>	Strana : 4
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 20 / 12 / 2010
		Nahradzuje : 0 / 0 / 0
<b>ETYLÉN</b>		<b>C2H4-055A</b>

## 7 Manipulácia a skladovanie

- Opatrenia pri manipulácii a skladovaní** : Nevdychujte pary.
- Manipulácia** : Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Musí sa zabrániť spätnému vniknutiu vody do nádoby. Pred vpustením plynu systém odvzdušnite. Zabráňte spätnému prúdeniu do nádoby. Používajte len výbavu vhodnú pre tento produkt a jeho tlak a teplotu. Ak máte pochybnosti, poraďte sa s dodávateľom plynu. Zabráňte styku s iniciačnými zdrojmi (vrátane elektrostatických nábojov). Odvolať sa na návod na obsluhu nádoby od výrobcu.
- Skladovanie** : Skladujte oddelene od horľavých podprujúcich plynov a iných oxidačných látok. Nádobu udržiavajte pri teplote do 50 °C na dobre vetranom mieste.

## 8 Kontroly expozície/osobná ochrana


- Osobná ochrana** : Zabezpečte dostatočné vetranie. Pri manipulácii s produktom nefajčite.

## 9 Fyzikálne a chemické vlastnosti

- Fyzikálny stav pri 20 °C** : plyn.
- Farba** : Bezfarebný plyn.
- Vôňa** : Sladkastý. Slabé varovné príznaky pri nízkych koncentráciách.
- Molekulárna hmotnosť** : 28
- Bod tavenia [°C]** : -169
- Bod varu [°C]** : -103
- Kritická teplota [°C]** : 9.5
- Tlak pár [20°C]** : Nepoužiteľné,
- Relatívna hustota, plyn (vzduch=1)** : 0.975
- Relatívna hustota, tekutina (voda=1)** : 0.57
- Rozpustnosť vo vode [vol/vol]** : Spoľahlivé údaje nie sú k dispozícii.
- Rozsah horľavosti [obj. % vo vzduchu]** : 2.4 - 34
- Teplota samovznietenia [°C]** : 425

## 10 Stabilita a reaktivita

- Nebezpečné produkty rozkladu** : Žiadne.
- Nekompatibilné materiály** : So vzduchom môže tvoriť výbušnú zmes. S oxidantmi môže prudko reagovať. Vzduch, Oxidačná látka.
- Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť** : Uchovávať mimo dosahu tepla/iskrenia, otvoreného ohňa/horúcich povrchov. Nefajčite. Pri vysokej teplote a/alebo tlaku alebo v prítomnosti katalyzátora sa môže prudko rozkladať.

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)</b>	Strana : 5
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 20 / 12 / 2010
		Nahradzuje : 0 / 0 / 0
<b>ETYLÉN</b>		<b>C2H4-055A</b>

### 11 Toxikologické informácie

Informácie o toxicite : Nie sú známe žiadne toxické účinky tohto produktu.

### 12 Ekologické informácie

Informácie o ekologických vplyvoch : Nie sú známe žiadne škodlivé dopady na životné prostredie.

### 13 Opatrenia pri zneškodňovaní

**Všeobecne** : Nevypúšťajte do prostredí s nebezpečenstvom vzniku výbušnej zmesi so vzduchom. Nespotrebovaný plyn spáliť vhodným horákom s protišľahovou poistkou.  
Nevypúšťajte v miestach, kde by sa mohla vytvoriť nebezpečná akumulácia plynu. Ak potrebujete inštrukcie, spojte sa s dodávateľom.

### 14 Informácie o preprave

14.1. Číslo OSN (UN Kód) : 1962  
• Označenie ADR, IMDG, IATA



: 2.1 : Horľavé plyny

#### Pozemná preprava

##### ADR/RID

Číslo identifikácie rizika : 23

14.2. Správne expedičné označenie OSN : ETYLÉN (STLAČENÝ)

Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu : 2

- Klasifikačný kód ADR/RID : 2 F

- Pokyny pre balenie (a) - : P200

##### Všeobecné

- Obmedzenia pre tunely : B/D:Prejazd zakázaný tunelmi kategórie B a C pri preprave v cisternách. Prejazd zakázaný tunelmi kategórie D a E.

#### Morská doprava

##### - Kód IMO-IMDG

• Prepravný názov : ETYLÉN (STLAČENÝ)

• Trieda : 2.1

- Skupina balenia podľa IMO : P200

- Havarijný plán (EmS) - Požiar : F-D

- Havarijný plán (EmS) - Únik : S-U


- Inštrukcie - Balenie : P200

#### Vzdušný transport

**Messer Tatrugas, spol. s r.o.**

Chalupkova 9 81944 Bratislava Slovenská republika  
info.sk@messergrop.com, www.messer.sk

V prípade núdze : +421 2 50254 475

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)</b>	Strana : 6
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 20 / 12 / 2010
		Nahradzuje : 0 / 0 / 0
<b>ETYLÉN</b>		<b>C2H4-055A</b>

#### 14 Informácie o preprave (pokračovanie)

- ICAO/IATA
- Vhodný transportný názov : ETHYLENE
- Trieda : 2.1
- IATA-Osobné a nákladné lietadlo : Nenakladať na palubu dopravného lietadla.
- Len nákladným lietadlom : Povolené.
- Obalové inštrukcie : 200

Neprepravujte plyn na vozidlách, ktorých nákladná plocha nie je oddelená od kabíny vodiča.

Zabezpečte, aby vodič bol informovaný o potenciálnych nebezpečenstvách nákladu, a aby vedel, čo má v prípade núdzovej situácie robiť.

Pred dopravou nádob s produktom:

- Zabezpečte, aby nádoby boli upevnené.
- Fľašový ventil musí byť uzatvorený a tesný.
- Zabezpečte, aby zaslepovacia matica alebo zátka na bočnej prípojke ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bola správne upevnená.
- Zabezpečte, aby zariadenie na ochranu ventilu (pokiaľ je k dispozícii) bolo správne upevnené.
- Zabezpečte dostatočné vetranie.
- Zhoda s platnými predpismi.

#### 15 Informácie o právnych predpisoch

- 15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, ochrany zdravia a životného prostredia** : Zabezpečte dodržiavanie všetkých národných/miestnych predpisov. Zákon č 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). (transpozícia v smerníc 67/548/EHS pre látky a 1999/45/ES pre prípravky v znení ich zmien a doplnkov). VÝNOS Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky č. 3/ 2010, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných požiadavkách na klasifikáciu, označovanie a balenie nebezpečných látok a zmesí. Vyhláška č. 448/2010 Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie rady 96/82/EC (Seveso)** : Zákon č. 261/2002 Z.z., o prevencii závažných priemyselných havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov.

#### 16 Ďalšie informácie

Zabezpečte, aby pracovníci boli oboznámení s nebezpečenstvom horľavosti.

Nebezpečenstvo zadusenía býva často prehliadané a treba ho pri školení pracovníkov zvlášť zdôrazniť.

- Zoznam plného znenia R-viet v odseku 3.** : R12 : Mimoriadne horľavý.  
R67 : Pary môžu spôsobiť ospalosť a závrat.

Táto karta bezpečnostných údajov bola zostavená podľa platných európskych smerníc a platí pre všetky krajiny, ktoré tieto smernice prevzali do svojich národných zákonov.


Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a zrušení smerníc v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentoch v platnom znení.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 689/2008 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií v platnom znení.

- PREHLÁSENIE O ZODPOVEDNOSTI** : Aj keď sa tento dokument bol pripravovaný s najväčšou starostlivosťou, nenesie zodpovednosť za úrazy a škody spôsobené jeho použitím.  
Podrobnosti, uvedené v tomto dokumente, boli v čase jeho odovzdania do tlače

	<b>KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV (KBÚ)</b>	Strana : 7
		Revidované vydanie č. : 0
		Dátum : 20 / 12 / 2010
		Nahradzuje : 0 / 0 / 0
<b>ETYLÉN</b>		<b>C2H4-055A</b>

#### 16 Ďalšie informácie (pokračovanie)

považované za správne. Pred použitím tohoto produktu v akomkoľvek novom procese alebo pokuse je potrebné spracovať dôkladnú štúdiu o jeho kompatibilitu s materiálmi a bezpečnosti.

Koniec dokumentu