

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Ethylen
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Číslo BL: 0055	Revize: 03
Datum vydání: 1.11.1999	Datum revize: 3.9.2007
<p>1. Identifikace látky / přípravku a společnosti / podniku</p> <p>1.1 Identifikace látky nebo přípravku: ethylen 2.8 až 3.5, ethylen 3.5, ethylen 2.8 Registrační číslo: bude doplněno po registraci podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 Další název látky: ethen</p> <p>1.2 Použití látky nebo přípravku: technologický plyn</p> <p>1.3 Identifikace společnosti nebo podniku Jméno nebo obchodní jméno: ČATP Místo podnikání nebo sídlo: U Technoplynu 1324, 198 00 Praha 9 Identifikační číslo (IČO): Telefon: 2 72 100 143 Fax: Zpracovatel BL: envikon@envikon.cz</p> <p>1.4 Telefonní číslo pro mimořádné události : Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, telefon (24 hodin/den) - 2 24919293</p> <p>2. Identifikace nebezpečnosti</p> <p>2.1 Klasifikace látky nebo přípravku: extrémně hořlavá Výstražný symbol nebezpečnosti: F+ R-věta: 12 S-věta: (2)-9-16-33 Úplné znění R-vět a S-vět je uvedeno v bodě č. 16 tohoto bezpečnostního listu.</p> <p>2.2 Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku: extrémně hořlavý plyn. Ve vysoké koncentraci působí dusivě. Příznaky jsou ztráta orientace, bolesti hlavy, nevolnost, ztráta vědomí. V nižších koncentracích může mít narkotický účinek</p> <p>2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:</p> <p>2.4 Možné nesprávné použití látky/přípravku:</p> <p>2.5 Další údaje:</p>	
<p>3. Složení / informace o složkách Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky: Ethylen Chemický název: ethylen, C₂H₄ Výstražný symbol nebezpečnosti: F+ R-věta: 12 S-věta: (2)-9-16-33 Obsah v (%): min 99,5 Číslo CAS: 00074-85-1 Číslo ES/EINECS: 200-815-3</p> <p>4. Pokyny pro první pomoc</p> <p>4.1 Všeobecné pokyny: Postiženého na čerstvý vzduch. Udržovat v klidu a teple. Při zástavě dechu použít umělé dýchání. Přivolat lékaře</p> <p>4.2 Při nadýchání: Postiženého dopravit za pomoci nezávislého dýchacího přístroje na čerstvý vzduch. Udržovat v klidu a teple. Při bezvědomí zajistit základní životní funkce, uložit do stabilizované polohy a přivolat lékaře.</p> <p>4.3 Při styku s kůží: nezpůsobuje poškození</p> <p>4.4 Při zasažení očí: nezpůsobuje poškození</p> <p>4.5 Při požití: není považováno za možný zdroj expozice.</p> <p>4.6 Další údaje:</p>	
<p>5. Opatření pro hašení požáru</p> <p>5.1 Vhodná hasiva: lze použít všechna známá hasiva. Nutno přizpůsobit okolí</p> <p>5.2 Nevhodná hasiva:</p> <p>5.3 Zvláštní nebezpečí: působení ohně může způsobit roztržení nádoby</p> <p>5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:</p> <p>5.5 Další údaje: Pokud je to možné, zastavit únik plynu. Nádoby odstranit nebo z chráněné pozice ochlazovat vodou.</p>	
<p>6. Opatření v případě náhodného úniku</p> <p>6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: pokud možno, zastavit únik plynu. Vyklidit prostor. Zajistit dostatečné větrání. Odstranit zápalné zdroje.</p> <p>6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:</p> <p>6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění: vyvětrat</p> <p>6.4 Další údaje: je těžší než vzduch. Zabránit průniku do níže položených prostor, kde by se mohl shromažďovat</p>	
<p>7. Zacházení a skladování Pokyny pro zacházení: Vyloučit zdroje zápalu, včetně statické elektřiny. Pokyny pro skladování: nádobu zajistit proti pádu. Skladovat na dobře větraném místě při teplotě nižší než 50°C. Skladovat odděleně od oxidujících plynů a ostatních látek podporujících hoření.</p>	
<p>8. Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky</p> <p>8.1 Expoziční limity:</p> <p>8.2 Omezování expozice Technická opatření: zajistit dostatečné větrání. Při zacházení s produktem nekouřit Osobní ochranné prostředky Ochrana dýchacích orgánů: dostatečné větrání Ochrana očí: při manipulaci s látkou použít ochranné brýle/obličejový štít Ochrana rukou: vhodné pracovní rukavice. Ochrana kůže: ochranný oblek a obuv</p>	

8.4	Další údaje: při zacházení s produktem nekouřit
9.	Fyzikální a chemické vlastnosti Skupenství (při 20 °C): plynné Barva: bezbarvý Zápach (vůně): nasládlý Hodnota pH: nestanovena Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): -169 Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): -104 Bod vzplanutí (°C): -16 Hořlavost: extrémně hořlavý Samozápalnost: není Meze výbušnosti: horní mez (% obj.):34 dolní mez (% obj.): 2,7 Oxidační vlastnosti: reaguje s oxidujícími látkami Tenze par (při 20 °C): Hustota (při 20 °C): (vzduch = 1):0,97 Rozpustnost (při 20 °C) - ve vodě: - v tucích (včetně specifikace oleje): Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Další údaje:
10.	Stálost a reaktivita Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: za normálních podmínek stabilní.Se vzduchem tvoří výbušné směsi Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: při vysokých teplotách a tlacích nebo za přítomnosti katalyzátoru může dojít k prudkému rozkladu Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: oxidanty Nebezpečné rozkladné produkty: oxid uhelnatý v případě nedokonalého hoření s nedostatečným přístupem vzduchu Další údaje:
11.	Toxikologické informace Akutní toxicita: netoxický - LD ₅₀ , orálně, potkan (mg.kg ⁻¹): - - LD ₅₀ , dermálně, potkan nebo králík (mg.kg ⁻¹): - - LD ₅₀ , inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg ⁻¹): - - LD ₅₀ , inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg ⁻¹): - Subchronická - chronická toxicita: - Senzibilizace: Karcinogenita: nestanovena. Mutagenita: nestanovena. Toxicita pro reprodukci: Zkušenosti u člověka: Další údaje: -
12.	Ekologické informace Akutní toxicita pro vodní organismy: LC ₅₀ , 96 hod., ryby (mg.kg ⁻¹): EC ₅₀ , 48 hod., dafnie (mg.kg ⁻¹): - IC ₅₀ , 72 hod., řasy (mg.kg ⁻¹): Rozložitelnost: Toxicita pro ostatní prostředí: Další údaje: CHSK: - BSK5: - Další údaje:
13.	Pokyny pro odstraňování Způsoby zneškodňování látky/přípravku: zbytkový plyn z tlakové láhve vypustit do atmosféry na volném prostranství bez zdrojů zápalu Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: provádí výrobce/dodavatel Další údaje: nevypouštět v místech, kde by se mohlo nashromáždění plynu stát nebezpečným. odpadů se řídí zákonem č. 185/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů
14.	Informace pro přepravu Pozemní přeprava Třída: 2 Klasifikační kód: 2F ADR/RID Číslo UN: 1962 Pojmenování a popis : ethylen Bezpečnostní značky: 2.1: hořlavé plyny Kemlerovo číslo : 23 Poznámka: podle předpisu pro dopravu nebezpečných věcí ADR/RID. Vnitrozemská vodní přeprava Třída: - Číslo/písmeno: - ADN/ADNR Kategorie: - Námořní přeprava Třída: Číslo UN: Typ obalu: IMDG Látka znečišťující moře: není Technický název: - Letecká přeprava Třída: Číslo UN: Typ obalu: ICAO/IATA Technický název: Poznámka:

Další údaje: odesílatel je povinen označit nebezpečné věci a předat dopravci v písemné formě pokyny pro řidiče, pokud je prováděna přeprava nadlimitního množství. Odesílatel je povinen zabezpečit předepsané školení ostatních osob podílejících se na přepravě.

- 15. Informace o předpisech**
- 15.1 Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:** zákon č. 356/2003 Sb. včetně platných vyhlášek a nařízení, zákon č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, včetně platných vyhlášek a nařízení, odstraňování odpadů se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů (také podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
- 15.2 Klasifikace:** F+: extrémně hořlavý
- 15.3 Symbol nebezpečí:** F+
- 15.4 Nebezpečné látky:** ethylen
- 15.5 Další předpisy:** Pokyny pro případ nehody CSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny. Provozní pravidla

- 16. Další informace**
- R-věty (úplné znění):** R12 Extrémně hořlavý
- S-věty (úplné znění):** S9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě
S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – zákaz kouření
S33 provádět preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Je nutno se přesvědčit, zda pracovníci jsou proškoleni pro práci s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky, ochrannými pomůckami, v bezpečnosti práce a požární ochraně.