

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

Číslo BL: 0104	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: propan 2.5 až 3.5, propan 3.5 Registrační číslo: bude doplněno po registraci podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 Další název látky: neopentan</p> <p>1.2 Použití látky nebo přípravku: technologický plyn, palivo</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: 272 100 143 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/přípravku: extrémně hořlavá Výstražný symbol nebezpečnosti: F+ R-věta: 12 S-věta: 2-9-16 Úplné znění R-vět a S-vět je uvedeno v bodě č. 16 tohoto bezpečnostního listu. Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku: extrémně hořlavý plyn. Ve vysokých koncentracích může způsobit udušení. V nižších koncentracích může mít narkotický účinek. Kontakt kůže s kapalinou může způsobit omrzliny.</p> <p>2.2 způsobit udušení. V nižších koncentracích může mít narkotický účinek. Kontakt kůže s kapalinou může způsobit omrzliny.</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: propan Chemický název: propan, C₃H₈ Výstražný symbol nebezpečnosti: F+ R-věta: 12 S-věta: 2-9-16 Obsah v (%): min 95 Číslo CAS: 00463-82-1 Číslo ES/EINECS: 200-827-9</p> <p>4. Pokyny pro první pomoc</p> <p>4.1 Všeobecné pokyny : Postiženého dopravit za pomoci nezávislého dýchacího přístroje na čerstvý vzduch. Udržovat v klidu a teple. Přivolat lékaře. při zástavě dechu poskytnout umělé dýchání</p> <p>4.2 Při nadýchání: Postiženého dopravit mimo zamořený prostor. Při bezvědomí zajistit základní životní funkce, uložit do stabilizované polohy a přivolat lékaře.</p> <p>4.3 Při styku s kůží:styk s kapalinou může způsobit omrzliny. Zasažené místo omývat vodou, zakrýt sterilní rouškou, vyhledat lékaře</p> <p>4.4 Při zasažení očí: při kontaktu s kapalinou omývat nejméně 15 min vodou. Přivolat lékaře</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/explozi nádoby</p> <p>5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:</p> <p>5.5 Další údaje: pokud je možné, zastavit únik plynu. Nehasit hořící únik, pokud to není nutné. Může samovolně vzplanout. Evakuovat nebo chladit z chráněné pozice 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 a zajistit dostatečné větrání.</p> <p>6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:.</p> <p>6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění: vyvětrat. prostor 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</p> <p>Pokyny pro zacházení: vyloučit zdroje zápalu, včetně statické elektřiny</p> <p>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 Osobní ochranné prostředky Ochrana dýchacích orgánů: dostatečné větrání Ochrana očí: při manipulaci s látkou použít ochranné brýle/obličejový štít Ochrana rukou: vhodné pracovní rukavice.</p>	

8.4	<p>Ochrana kůže: ochranný oblek a obuv Další údaje:</p>
9.	<p>Fyzikální a chemické vlastnosti Skupenství (při 20 °C): plynné Barva: bezbarvý Zápach (vůně): po benzínu (čistý), po odorantu (technický) Hodnota pH: nestanovena Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): - 186 Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): -42,04 Bod vzplanutí (°C): < - 42 Hořlavost: extrémně hořlavý Samozápalnost: není Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): 9,5 dolní mez (% obj.): 2,1 Oxidační vlastnosti: reaguje s oxidujícími látkami Tenze par (při 20 °C): 8,5 bar Hustota (při 20 °C): (vzduch = 1):1,55 Rozpustnost (při 20 °C) - ve vodě: 122 mg/l - v tucích (včetně specifikace oleje): Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: Další údaje:</p>
10.	<p>Stálost a reaktivita Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: za normálních podmínek stabilní Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: teploty nad 50 °C 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:</p>
11.	<p>Toxikologické informace Akutní toxicita: toxické účinky nejsou známy - LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): - - LD₅₀, dermálně, potkan nebo králík (mg.kg⁻¹): - - LD₅₀, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice (mg.kg⁻¹): - - LD₅₀, inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg.kg⁻¹): - Subchronická - chronická toxicita: - Senzibilizace: Karcinogenita: nestanovena. Mutagenita: nestanovena. Toxicita pro reprodukci: Zkušenosti u člověka: extrémně hořlavý plyn. Ve vysokých koncentracích může způsobit dušení. V nižších koncentracích může mít narkotický účinek. Symptomy: bolesti hlavy, ztráta orientace, nevolnost, poruchy hybnosti až bezvědomí. Kontakt kapaliny s kůží může způsobit omrzliny. Omrzlá místa jsou bílá a necitlivá Další údaje: -</p>
12.	<p>Ekologické informace Akutní toxicita pro vodní organismy: LC₅₀, 96 hod., ryby (mg.kg⁻¹): EC₅₀, 48 hod., dafnie (mg.kg⁻¹): - IC₅₀, 72 hod., řasy (mg.kg⁻¹): Rozložitelnost: Toxicita pro ostatní prostředí: Další údaje: CHSK: - BSK5: - Další údaje:</p>
13.	<p>Pokyny pro odstraňování Způsoby zneškodňování látky/přípravku: plyn unikající z láhve vypustit na volném prostranství bez zdrojů vznícení Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: provádí výrobce/dodavatel Další údaje: nepoužít v místech, kde by se mohlo nashromáždění plynu stát nebezpečným. odpadů se řídí zákonem č. 185/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů</p>
14.	<p>Informace pro přepravu Pozemní přeprava Třída: 2 Klasifikační kód: 2F ADR/RID Číslo UN: 1978 Pojmenování a popis: Propan 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:</p>

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 nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)
15.2 Klasifikace: F+: extrémně hořlavý
15.3 Symbol nebezpečí: F+
15.4 Nebezpečné látky: propan
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): (S2 Uchovávejte mimo dosah dětí)
S9 Uchovávejte obal na dobře větraném místě
S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení – zákaz kouření

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.