

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

Číslo BL: 0076	Revize: 03
Datum vydání: 8.2.2000	Datum revize: 3.9.2007
<p>1. Identifikace látky / přípravku a společnosti / podniku</p> <p>1.1 Identifikace látky nebo přípravku: Isobuten Registrační číslo: bude doplněno po registraci podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 Další název látky: Isobutylen</p> <p>1.2 Použití látky nebo přípravku: laboratorní účely</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/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. Ve vysoké koncentraci působí dusivě. 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: Isobuten Chemický název: isobuten Výstražný symbol nebezpečnosti: F+ R-věta: 12 S-věta: (2-)9-16-33 Obsah v (%): min 99 Číslo CAS: 115-11-7 Číslo ES/EINECS:204-066-3</p> <p>4. Pokyny pro první pomoc</p> <p>4.1 Všeobecné pokyny: Postiženého dopravit za pomoci nezávislého dýchacího přístroje na čerstvý vzduch. Při bezvědomí zajistit základní životní funkce, uložit do stabilizované polohy. Udržovat v klidu a teple. Přivolat lékaře</p> <p>4.2 Při nadýchání: postiženého dopravit mimo zamořený prostor. při zástavě dechu poskytnout umělé dýchání. 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 způsob 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 je 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: v uzavřeném prostoru použít nezávislý dýchací přístroj</p> <p>5.5 Další údaje: zastavit únik plynu. Nehasit hořící plyn, pokud to není nutné. Nebezpečí tvoření výbušné směsi se vzduchem. Nádoby ohrožené ohněm odstranit nebo chladiť z chráněné pozice vodou</p>	
<p>6. Opatření v případě náhodného úniku</p> <p>6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: evakuovat prostor.Dostatečně větrat. Odstranit zdroje zápalu</p> <p>6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:</p> <p>6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění.: Vytěrat prostor</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.: zabránit 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,při práci nekouřit Osobní ochranné prostředky Ochrana dýchacích orgánů: Ochrana očí: ochranné brýle Ochrana rukou: vhodné pracovní rukavice Ochrana kůže: vhodný pracovní oblek</p> <p>8.4 Další údaje:</p>	

<p>9.</p>	<p>Fyzikální a chemické vlastnosti Skupenství (při 20 °C): plynné Barva: bezbarvý Zápach (vůně): po benzínu Hodnota pH: nestanovena Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): -140,4 Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): -6,9 Bod vzplanutí (°C): -80 Hořlavost: extrémně hořlavý Samozápalnost: není Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): 9,6 dolní mez (% obj.): 1,8 Oxidační vlastnosti: Tenze par (při 20 °C): 2,5 bar Hustota (při 20 °C): relativní (vzduch=1): 2,1 Rozpustnost (při 20 °C) - ve vodě: prakticky nerozpustný - v tucích (včetně specifikace oleje): Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: - Další údaje:</p>
<p>10.</p>	<p>Stálosti 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>
<p>11.</p>	<p>Toxikologické informace Akutní toxicita: netoxický - 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: Mutagenita: Toxicita pro reprodukci: Zkušenosti u člověka: Další údaje: -</p>
<p>12.</p>	<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>
<p>13.</p>	<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 Další údaje: odstraňování odpadů se řídí zákonem č. 185/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů</p>
<p>14.</p>	<p>Informace pro přepravu Pozemní přeprava Třída: 2 Klasifikační kód: 2F ADR/RID Číslo UN:1055 Pojmenování a popis : isobuten 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.</p>
<p>15.</p>	<p>Informace o předpisech</p>

- 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:** isobuten
- 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
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.