

BEZPEČNOSTNÍ LIST
1-buten
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Číslo BL: 0017	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: 1-buten 2.3 Další název látky: Registrační číslo: bude doplněno po registraci podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006</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: 272 100 143 Fax: Zpracovatel BL: 0017</p> <p>1.4 Telefonní číslo pro mimořádné události : Toxikologické informační středisko, Vyšehradská 49, 128 21 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: zkapalněný plyn pod tlakem, extrémně hořlavý, kontakt s kapalinou může způsobit omrzliny</p> <p>2.3 Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku: nejsou známy</p> <p>2.4 Možné nesprávné použití látky/přípravku:</p> <p>2.5 Další údaje: při nedokonalém hoření vznik oxid uhelnatý</p>
<p>3. Složení / informace o složkách Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky: 1-buten Chemický název: 1-buten, F+: 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>4. Pokyny pro první pomoc</p> <p>4.1 Všeobecné pokyny: vysoké koncentrace působí dusivě. Příznaky jsou ztráta orientace, bolesti hlavy, nevolnost, ztráta vědomí. Postiženého dopravit za pomoci nezávislého dýchacího přístroje na čerstvý vzduch. Udržovat v klidu a teple</p> <p>4.2 Při nadychání: postiženého dopravit mimo zamořený prostor, při bezvědomí zajistit základní životní funkce, uložit do stabilizované polohy, dopravit k lékaři</p> <p>4.3 Při styku s kůží: při kontaktu s kapalinou omývat nejméně 15 min vodou. Přivolat 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: působením ohně může dojít k explozi tlakové nádoby</p> <p>5.4 Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: v uzavřených prostorech nezávislý dýchací přístroj</p> <p>5.5 Další údaje: při nedokonalém hoření vzniká toxický oxid uhelnatý. Hořící plyn nehasit, možnost vzniku explozivní směsi. Nádoby ohrožené ohněm chladit z chráněné polohy vodou</p>	
<p>6. Opatření v případě náhodného úniku látky</p> <p>6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: evakuace z prostoru. Odstranit zápalné zdroje a zajistit větrání. Zastavit únik plynu</p> <p>6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: zabránit vniknutí do kanalizace, sklepů, pracovních jam a jiných míst, kde hrozí nahromadění plynu</p> <p>6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění: prostor vyvětrat, při úniku kapaliny prostor evakuovat a odstranit zápalné zdroje, dokud není kapalina zcela odpařena.</p> <p>6.4 Další údaje: přesvědčit se měřením, že v prostoru není plyn obsažen v nebezpečné koncentraci</p>	
<p>7. Zacházení a skladování</p> <p>Pokyny pro zacházení: Použít pouze zařízení určené pro tento výrobek pro daný tlak a teplotu. Zamezit zpětnému proudění plynu do nádoby. Zamezit vniknutí vody do nádoby. Neumisťovat do blízkosti zdrojů zapálení, zamezit vzniku elektrostatického náboje. Před zavedením plynu do zařízení zařízení odvědušnit.</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: nejsou stanoveny</p> <p>8.2 Omezován expozice Technická opatření: provádět pravidelné kontroly pracovního ovzduší v místech, kde se nakládá s plynem Osobní ochranné prostředky</p>	

8.4	<p>Ochrana dýchacích orgánů: dostatečné větrání Ochrana očí: při manipulaci s látkou použít ochranné brýle/obličejový štít Ochrana rukou: ochranné rukavice. Ochrana kůže: ochranný pracovní oděv a obuv Další údaje: při zacházení s produktem nekouřit</p>
9.	<p>Fyzikální a chemické vlastnosti Skupenství (při 20 °C): plynné Barva: bezbarvý Zápach (vůně): nasládlý, omezené varovné příznaky Hodnota pH: nestanovena Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): -185 Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): -6,1 Bod vzplanutí (°C): <-40 Hořlavost: extrémně hořlavý Samozápalnost: není Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): 10 dolní mez (% obj.): 1,6 Oxidační vlastnosti: nejsou stanoveny Tenze par (při 20 °C): 2,6 bar Hustota (při 20 °C): relativní (vzduch=1): 1,99 Rozpustnost (při 20 °C) - ve vodě: - - 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: se vzduchem (kyslíkem) tvoří výbušné směsi Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: s oxidujícími látkami může prudce reagovat Nebezpečné rozkladné produkty: při nedokonalém hoření s nedostatečným přístupem vzduchu vznikne oxid uhelnatý Další údaje:</p>
11.	<p>Toxikologické informace Akutní toxicita: toxické účinky nejsou známy - LD₅₀, orálně, potkan (mg.kg⁻¹): - - LD₅₀, dermálně, potkan nebo králik (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: nestanovena. Karcinogenita: nestanovena. Mutagenita: nestanovena. Toxicita pro reprodukci: Zkušenosti u člověka: nejsou známy toxické účinky. Vysoké koncentrace působí dusivě. Nadýchání vyvolává nevolnost, bolesti hlavy, ztrátu orientace až bezvědomí. Kontakt kapalného plynu s kůží způsobuje 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: nespotřebovaný plyn je možno spálit na vhodném hořáku Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: zajišťuje výrobce proplachem inertním plynem Další údaje: nevypouštět v místech kde hrozí riziko tvoření výbušných směsí odstraňování odpadů se řídí zákonem č. 185/2001 Sb. pozdějších předpisů</p>
14.	<p>Informace pro přepravu Pozemní přeprava Třída: 2 Klasifikační kód: 2F ADR/RID Číslo UN: 1012 Pojmenování a popis : 1-buten 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:2.1 Číslo UN: 1012 Typ obalu: C IMDG Látka znečišťující moře: není Technický název: - Letecká přeprava Třída:2.1 Číslo UN:1012 Typ obalu: C ICAO/IATA</p>

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 nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006)

15.2 Klasifikace : F+: extrémně hořlavá látka

15.3 Symbol nebezpečí: F+

15.4 Nebezpečné látky: trans -2 -buten

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 Proveďte 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.