

BEZPEČNOSTNÍ LIST
Oxid uhličitý kapalný
podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006

Číslo BL: 9451	Revize: 07
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: Oxid uhličitý kapalný Registrační číslo: bude doplněno po registraci podle nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 Další název látky:</p> <p>1.2 Použití látky nebo přípravku: technologický plyn, potravinářství ,svařování, lékařství</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: Výstražný symbol nebezpečnosti: R-věta: S-věta: 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. Při vyšších koncentracích působí dusivě. Potřísnění zkapalněným oxidem uhličitým 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: Chemický název: oxid uhličitý CO₂ Obsah v (%): Číslo CAS: 00124-38-9 Číslo ES/EINECS:</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 na čerstvý vzduch. Udržovat v klidu a teple. Přivolat lékaře.</p> <p>4.2 Při nadýchání: 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>4.3 Při styku s kůží: omrzliny oplachovat nejméně 15 min vodou, zakrýt sterilní rouškou, přivolat lékaře.</p> <p>4.4 Při zasažení očí: vymývat min 15 minut proudem vody, ihned vyhledat lékaře.</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: tlakové nádoby odstranit z místa požáru, pokud je nelze odstranit , je nutné chladit je vodou z bezpečné vzdálenosti</p>	
<p>6. Opatření v případě náhodného úniku</p> <p>6.1 Bezpečnostní opatření pro ochranu osob: evakuovat prostor. Při vstupu do ohroženého prostoru použít nezávislý dýchací přístroj, pokud není prokázána nezávadnost atmosféry. .Dostatečně větrat</p> <p>6.2 Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí: . Pokusit se zastavit únik plynu. zabránit vniknutí do kanalizace, sklepů, pracovní jam a jiných míst, kde hrozí nahromadění plynu</p> <p>6.3 Doporučené metody čištění a zneškodnění: . Vytěrat prostor</p> <p>6.4 Další údaje:</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 a zamezit vniknutí vody. Neumísťovat do blízkosti zdrojů zapálení, zamezit vzniku elektrostatického náboje. Odběrová zařízení musí být určena pro předpokládaný tlak a teplotu.</p> <p>Pokyny pro skladování: použít pouze zařízení určené pro tento výrobek pro daný tlak a teplotu. 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: Pel: 9000 mg/m³ , NPK-P: 45000 mg/m³</p> <p>8.2 Omezování expozice Technická opatření: zajistit dostatečné větrání Osobní ochranné prostředky Ochrana dýchacích orgánů: při práci s produktem nekouřit, mít po ruce nezávislý dýchací přístroj pro případ nehody. Ochrana očí: ochranné brýle/obličejový štít Ochrana rukou: vhodné pracovní rukavice Ochrana kůže: vhodný pracovní oblek a pracovní obuv.</p>	

8.4	Další údaje: při práci nejíst a nekouřit. Po práci si umýt ruce vodou a mýdlem
9.	<p>Fyzikální a chemické vlastnosti Skupenství (při 20 °C): plynné Barva: bezbarvý Zápach (vůně): bez zápachu Hodnota pH: nestanovena Teplota (rozmezí teplot) tání (°C): Teplota (rozmezí teplot) varu (°C): Bod vzplanutí (°C): Hořlavost: Samozápalnost: Meze výbušnosti: horní mez (% obj.): dolní mez (% obj.): Oxidační vlastnosti: Tenze par (při 20 °C): Hustota (při 20 °C): relativní (vzduch=1): 1,529 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: Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: Nebezpečné rozkladné produkty: Další údaje:</p>
11.	<p>Toxikologické informace Akutní toxicita: - 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: Karcinogenita: Mutagenita: Toxicita pro reprodukci: Zkušenosti u člověka: zvýšené koncentrace ovlivňují krevní oběh. Příznaky jsou bolesti hlavy, nevolnost, někdy až ztráta vědomí. Kontakt kůže s kapalným plynem způsobuje vznik omrzlin. Omrzlá místa jsou bílá, 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: zbytky plynu je možné vypustit do volné atmosféry na dobře větraném místě nebo na volném prostranství. nevypouštět do atmosféry, kanalizace, sklepu a níže položených prostorů Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu: provádí výrobce Další údaje: odstraňování odpadů se řídí zákonem č. 185/2001 Sb. Ve znění pozdějších předpisů</p>
14.	<p>Informace pro přepravu Pozemní přeprava Třída: 2 Klasifikační kód: 2A ADR/RID Číslo UN: 1013 Pojmenování a popis : oxid uhličitý Bezpečnostní značky: 2.2: nehořlavé, nejedovaté plyny Kemlerovo číslo : 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>

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:
15.3 Symbol nebezpečí:
15.4 Nebezpečné látky:
15.5 Další předpisy: Pokyny pro případ nehody CSN 07 8304 Tlakové nádoby na plyny. Provozní pravidla
16. Další informace R-věty (úplné znění): S-věty (úplné znění):

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.