

**Bezpečnostní list  
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 08.12.2010

Revize: 08.12.2010

**1 Identifikace látky nebo přípravku a společnosti nebo podniku**

**Obchodní označení:** *Ethanol, 200 proof*

**Číslo výrobku:** 010678

**Číslo CAS:** 64-17-5

**Číslo ES (EINECS):** 200-578-6

**Použití látky / přípravku** Laboratorní chemikálie

**Identifikace výrobce/dovozce:**

Promega Corporation  
2800 Woods Hollow Road  
Madison, WI 53711  
U.S.A.  
1-608-274-4330  
1-800-356-9526

MSDS author: [Regulatory.Affairs@promega.com](mailto:Regulatory.Affairs@promega.com)

**Obor poskytující informace:**

Promega UK Ltd.  
Delta House  
Southampton Science Park  
Southampton SO16 7NS  
UNITED KINGDOM  
Tel: (44) 23 8076 0225  
Fax: (44) 23 8076 7014

email address: [auscustserv@promega.com](mailto:auscustserv@promega.com)

**Nouzové telefonní číslo:**

For Chemical Emergency ONLY (spill, leak, fire, exposure or accident), call CHEMTREC at 1-800-424-9300  
For call originating outside the United States dial 001-703-527-3887

**2 Identifikace nebezpečnosti**

**Označení nebezpečí:**



**F** Vysoce hořlavý

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka a životní prostředí při používání látky/přípravku**

R 11 Vysoce hořlavý.

**Klasifikační systém:**

Klasifikace odpovídá aktuálním směrnícím ES, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

Klasifikace odpovídá dohodám dodatku B k rakouskému Nařízení o chemikáliích, je však doplněna údaji z odborné literatury a firemními údaji.

(pokračování na straně 2)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.12.2010

Revize: 08.12.2010

Obchodní označení: Ethanol, 200 proof

(pokračování strany 1)

**Prvky štítku GHSs****Nebezpečí**

H225 - Vysoce hořlavá kapalina a páry.

**Prevence:**

P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

P241 Používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/zařízení do výbušného prostředí.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P240 Uzemněte obal a odběrové zařízení.

**Reakce:**

P303+P361+P353 PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

**Likvidace:**

P501 Obsah/nádobu likvidujte v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy.

**3 Složení nebo informace o složkách****Chemická charakteristika:****Číslo CAS:**

64-17-5 ethanol

**Identifikační číslo(čísla)**

Číslo ES (EINECS): 200-578-6

Indexové číslo: 603-002-00-5

**4 Pokyny pro první pomoc****Při nadýchání:** Přivod čerstvého vzduchu, při obtížích vyhledat lékaře.**Při styku s kůží:** Tento produkt nemá všeobecně dráždicí účinek na pokožku.**Při zasažení očí:** Oči s otevřenými víčky několik minut vyplachovat proudem tekoucí vody.**Při požití:** Při přetrvávajících potížích konzultovat s lékařem.**Upozornění pro lékaře:****Mohou nastat následující příznaky:**

Bolesti hlavy

Nevolnost

Závrať

Nevolnost

**5 Opatření pro hašení požáru****Vhodná hasiva:** Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.**Zvláštní nebezpečí vzniklé působením látky, produktů spalování nebo vzniklých plynů:** Nejsou známy**6 Opatření v případě náhodného úniku****Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:**

Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.

Chránit před zápalnými zdroji.

Nosit osobní ochranný oděv.

(pokračování na straně 3)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.12.2010

Revize: 08.12.2010

**Obchodní označení: Ethanol, 200 proof**

(pokračování strany 2)

**Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:**

Zabránit vniknutí do kanalizace, výkopů a sklepů.

Zředit velkým množstvím vody.

Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.

**Doporučené metody čištění a zneškodnění:**

Sebrat s materiály, vázicemi kapaliny (písek, šterkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).

Zajistit dostatečné větrání.

**7 Zacházení a skladování****Pokyny pro zacházení:****Upozornění k bezpečnému zacházení:**

Při odborném zacházení nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

Používat jen v dobře větraných prostorách.

**Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**

Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.

Zajistit proti elektrostatickému náboji.

**Pokyny pro skladování:****Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.**Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné.**Další údaje k podmínkám skladování:**

Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.

Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.

**8 Omezování expozice / osobní ochranné prostředky****Technická opatření:** Žádné další údaje, viz bod 7.**Kontrolní parametry:****64-17-5 ethanol**

NPK	Krátkodobá hodnota: 3000 mg/m <sup>3</sup> Dlouhodobá hodnota: 1000 mg/m <sup>3</sup>
-----	--

**Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.**Osobní ochranné prostředky:****Všeobecná ochranná a hygienická opatření:** Před přestávkami a po práci umýt ruce.**Ochrana dýchacích orgánů:** Není nutné.**Ochrana rukou:**

Ochranné rukavice

Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

**Materiál rukavic**

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.

**Doba průniku materiálem rukavic**

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

**Ochrana očí:** Uzavřené ochranné brýle**9 Fyzikální a chemické vlastnosti****Všeobecné údaje**

<b>Skupenství:</b>	Tekutina
--------------------	----------

(pokračování na straně 4)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.12.2010

Revize: 08.12.2010

Obchodní označení: Ethanol, 200 proof

(pokračování strany 3)

<b>Barva:</b>	Bezbarvá
<b>Zápach (vůně):</b>	Alkoholový
<b>Změna stavu</b>	
<b>Teplota (rozmezí teplot) tání:</b>	-114,5°C
<b>Teplota (rozmezí teplot) varu:</b>	78°C
<b>Bod vzplanutí:</b>	≤ 21°C
<b>Zápalná teplota:</b>	425°C
<b>Nebezpečí exploze:</b>	U produktu nehrozí nebezpečí exploze. I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
<b>Meze výbušnosti:</b>	
<b>Dolní mez:</b>	3,5 Vol %
<b>Horní mez:</b>	15 Vol %
<b>Tenze par při 20°C:</b>	59 hPa
<b>Hustota při 20°C:</b>	0,79 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rozpustnost ve / směřitelnost s vodě:</b>	Úplně mísitelná.
<b>Organická ředidla:</b>	100,0 %

### 10 Stálost a reaktivita

**Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

**Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:**

**Nebezpečné reakce:** Žádné nebezpečné reakce nejsou známy.

**Nebezpečné produkty rozkladu:** Nejsou známy žádné nebezpečné produkty při rozkladu.

### 11 Toxikologické informace

**Akutní toxicita:**

**Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

**64-17-5 ethanol**

Orálně	LD50	7060 mg/kg (Rat)
Inhalováním	LC50/4 h	20000 mg/l (Rat)

**Primární dráždivé účinky:**

**na kůži:** Žádné dráždivé účinky

**na zrak:** Dráždivé účinky

**Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.

### 12 Ekologické informace

**Vyloučení látky (stálost a odbouratelnost):** Není k dispozici

**Chování v ekologickém prostředí:**

**Mobilita a bioakumulační potenciál:** Není známo

(pokračování na straně 5)

# Bezpečnostní list

## podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.12.2010

Revize: 08.12.2010

Obchodní označení: *Ethanol, 200 proof*

(pokračování strany 4)

**Ekotoxické účinky:****Poznámka:** *Není k dispozici***Další ekologické údaje:****Všeobecná upozornění:***Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody**Nesmí se dostat nezředitý nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.*

### 13 Pokyny pro odstraňování

**Produkt:****Doporučení:**

*Likvidace by měla být v souladu s platnými regionálními, národními a místními zákony a předpisy. Naleznete v § 7: Manipulace a skladování, a § 8: Kontrola expozice / osobní ochrana pro další zpracování informací a ochrany zaměstnanců.*

**Kontaminované obaly:****Doporučení:** *Odstranění podle příslušných předpisů.***Doporučený čisticí prostředek:** *Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.*

### 14 Informace pro přepravu

**Pozemní přeprava ADR/RID (hranice překračující):**

**ADR/RID-GGVS/E třída:** 3 (F1) *Hořlavé kapaliny*  
**Kemlerovo číslo:** 33  
**Výstražná tabule: Číslo UN:** 1170  
**Typ obalu:** II  
**Etiketa:** 3  
**Označení nákladu:** 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL)  
**Kód omezení pro tunely:** D/E

**Námořní přeprava IMDG:**

**IMDG-třída:** 3  
**Číslo UN:** 1170  
**Label:** 3  
**Typ obalu:** II  
**EMS-skupina:** F-E,S-E  
**Látka znečišťující moře:** Ne  
**Technický název:** ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

(pokračování na straně 6)

# Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 08.12.2010

Revize: 08.12.2010

Obchodní označení: Ethanol, 200 proof

(pokračování strany 5)

**Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR:**

**ICAO/IATA-třída:** 3  
**Číslo UN:** 1170  
**Label:** 3  
**Typ obalu:** II  
**Technický název:** ETHANOL

UN "Model Regulation": UN1170, ETHANOL (ETHYLALKOHOL), 3, II

## 15 Informace o předpisech

**Označení podle právních směrnic EHS:**

Produkt je zařazen a označen podle směrnic ES/nařízení o nebezpečných látkách.

**R-věty:**

11 Vysoce hořlavý.

**S-věty:**

2 Uchovávejte mimo dosah dětí.

7 Uchovávejte obal těsně uzavřený.

16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

**Národní předpisy:**

Třída	podíl v %
NK	100,0

**Stupeň ohrožení vody:** VOT 1 (zařazení v listině): slabě ohrožující vodní zdroje.

## 16 Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

**Obor, vydávající bezpečnostní list:**

Promega Corporation

Safety Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

**Zkratky a akronymy:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

(pokračování na straně 7)

**Bezpečnostní list**  
**podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 08.12.2010

Revize: 08.12.2010

**Obchodní označení: Ethanol, 200 proof**

*LC50: Lethal concentration, 50 percent*

*LD50: Lethal dose, 50 percent*

**\* Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

(pokračování strany 6)

-CZ-