

Ethylalkohol

Datum vydání: 1.6.2007

Datum revize: 4.4.2014

Podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Oddíl 1: Identifikace látky /směsi a společnosti/ podniku

1.1 Identifikátor výrobku:

Název:	Ethylalkohol
Indexové číslo:	603-002-00-5
Číslo CAS:	64-17-5
Číslo ES (EINECS):	200-578-6
REACH:	01-2119457610-43-0138
Další názvy látky:	Ethanol, 1-hydroxyethan, ethyl alcohol
Molární hmotnost:	46,07
Molekulový vzorec:	C ₂ H ₆ O

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:

Použití: pohonná hmota, rozpouštědlo

Nedoporučená použití: konzumace

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

1.3.1 Obchodní jméno a identifikační číslo:

Ethanol Energy a.s.
IČ: 255 02 492
DIČ: CZ 255 02 492

1.3.2 Místo podnikání:

Školská 118
285 71 Vrdy
Telefon: 327 300 553
Fax: 327 300 523

1.3.3 Informace k bezpečnostnímu listu:

e-mail: info@ethanolenergy.cz
Tel: +420 702 015 620

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2,
tel. +420 224 919 293, +420 224 915 402
e-mail: tis.cuni@cesnet.cz

Oddíl 2: Identifikace rizik

2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikován jako nebezpečný dle nařízení (ES) č. 1272/2008

Třída nebezpečnosti: Vysoce hořlavý

Kategorie nebezpečí: Flam.Lig.2: H225

Klasifikace látky podle směrnice Rady 67/548/EHS: F;R11

Plné znění uvedených R a H vět najdete v oddíle 16.

2.2 Prvky označení:



Výstražný symbol GHS

Ethylalkohol

Datum vydání: 1.6.2007

Datum revize: 4.4.2014

Podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Signální slovo: nebezpečí

Standardní věta o nebezpečí:

H 225 vysoce hořlavá kapalina a páry

Pokyny pro bezpečné zacházení-prevence:

P 210

P 233

P 240,241,242,243

P 280

Pokyny pro bezpečné zacházení-reakce:

P 303+P 361+P 353

P 370+P378

Pokyny pro bezpečné zacházení-skladování:

P 403+P 235

Pokyny pro bezpečné zacházení-odstraňování:

P 501

Nebezpečné složky, které musí být uvedeny na etiketě:

ethanol

2.3 Další nebezpečnost:

Pára tvoří se vzduchem výbušnou směs. Kapalina dráždí a vysušuje pokožku. Po požití se rychle vstřebává a dostává se do krve. Vysoké koncentrace par dráždí oči a sliznice dýchacích cest a působí narkoticky.

Oddíl 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky:

Chemický název	Obsah v % min.	Identifikační čísla	Klasifikace	H-věty	P-věty
ethylalkohol	99,70	CAS:64-17-5 EINECS:200-578-6	Flam.Lig. 2	H225 R11	210,233,240, 242,243, 280,303+361+353,370+378, 403+235,501

Znění použitých P-vět viz oddíl 16

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci:

Ve všech případech vážnějšího zasažení vyhledejte lékařskou pomoc

Při nadýchání: přejít na čerstvý vzduch, uvolnit oblečení, zavolat lékaře

Při styku z kůží: odstranit kontaminované části oděvu, zasažené místo omývat velkým množstvím vody, přivolat lékaře

Při zasažení očí: okamžitě vyplachovat velkým množstvím vody od vnitřního k vnějšímu koutku oka, vyhledat lékařskou pomoc

Při požití: pokud je postižený při vědomí vypít velké množství vody a nevyvolávat zvracení, při bezvědomí uložit do stabilizované polohy, aby nedošlo k udušení zvratky. Vyhledat lékařskou pomoc

Nutné prostředky k zabezpečení okamžitého ošetření na pracovišti: voda

Nutnost následné lékařské pomoci po poskytnutí první pomoci: doporučená

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Inhalace: ve vysoké koncentraci podrážděn dýchacího ústrojí, ospalost, narkotický účinek

Kontakt s očima: podráždění

Kontakt s kůží: vysychání pokožky a její popraskání

Při požití: stav opilosti, ospalosti, bolesti hlavy, může dojít k bezvědomí, zvracení

Ethylalkohol

Datum vydání: 1.6.2007

Datum revize: 4.4.2014

Podle nařízení (ES) č. 1907/2006

4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:

Není známo

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva:

Vhodná hasiva

tříštěná voda, pěna, prášek, CO₂

Nevhodná hasiva:

přímý proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi:

Páry tvoří ze vzduchem výbušnou směs, páry těžší než vzduch-hromadí se při zemi a v uzavřených prostorech. Nesplachovat do kanalizace.

5.3 Pokyny pro hasiče:

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje

Další pokyny:

Hasební vodu, která byla použita k hasebnímu zásahu, zneškodnit dle místních nařízení. Místo požáru ihned uzavřít a zabránit tak vstupu nepovolaným osobám.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Používat osobní ochranné pomůcky-ochrannou masku s filtrem proti organickým parám, ochranný oděv a obuv, gumové rukavice. Uzavřít místo nehody, zamezit přístup nepovolaným osobám, odstranit všechny zdroje možného vznícení. Zdržovat se na návětrné straně uniklé látky. O havárii uvědomit místní nouzové středisko (policie, hasiči). Odstranit hořlavé látky, všechny možné zdroje vznícení, zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm, používat svítilny v nevýbušném provedení a nejliskřící nářadí.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:

Zabránit úniku do půdy, vodních zdrojů a do kanalizace-nebezpečí exploze. Zamezit dalšímu úniku. Vytvořit záchytná místa (rybníky, laguny) pro zadržení úniku.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:

Dle situace bezpečně odčerpát, zbytky absorbovat do vhodného materiálu (písek, zemina), v uzavřených kontejnerech odvést k likvidaci - likvidovat v souladu s platnou legislativou.

6.4 odkaz na jiné oddíly:

Ostatní viz oddíly 8 a 13

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:

Dodržovat protipožární opatření, sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrické zařízení vyhovovat platným předpisům. Používat osobní ochranné pomůcky(viz.bod 8), dodržovat zásady osobní hygieny a bezpečné manipulace. Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Pracoviště musí být dobře větratelné a udržované v čistotě, únikové východy musí být průchodné.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:

Skladovat na chladném, suchém místě v dobře uzavřeném obalu mimo dosah zdrojů tepla. Zamezit vzniku statické elektřiny. Zákaz kouření. Sklady musí odpovídat platným bezpečnostním a požárním předpisům.

Skladovat mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

Izolovat od alkalických kovů, látek podporujících hoření.

Ethylalkohol

Datum vydání: 1.6.2007

Datum revize: 4.4.2014

Podle nařízení (ES) č. 1907/2006

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití:

pohonná hmota, rozpouštědlo

Oddíl 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry:

přípustný expoziční limit PEL: 1 000 mg/m³

nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P : 3 000 mg/m³

faktor přepočtu z mg/m³ na ppm (25°C,100KPa): 0,532

8.2 Omezování expozice:

8.2.1 Vhodné technické kontroly:

Zabezpečit místní odsávání nebo celkové větrání, pokud existuje možnost zasažení zaměstnanců, je vhodné zřídit fontánky na výplach očí a bezpečnostní sprchu (min. vhodný výtok vody). Vhodnými opatřeními dosáhnout takového stavu, aby nebyla překračována nejvyšší přípustná koncentrace látky v ovzduší a byl vyloučen přímý kontakt s látkou.

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Po práci si umýt ruce teplou vodou a mýdlem, ošetřit vhodným reparačním krémem. Dodržovat bezpečné pokyny pro práci s chemikáliemi.

Ochrana dýchacích cest:

Celkové místní větrání, účinné odsávání. Při možnosti nadýchání použít vhodnou ochrannou masku s vhodným ochranným filtrem proti organickým parám a aerosolům (Typ A).

Při havárii, požáru použijte izolační dýchací přístroj.

Ochrana očí a obličeje:

Těsně přiléhavé ochranné brýle/Ochranný obličejový štít

Ochrana rukou:

Vhodné ochranné rukavice. Preferovaný materiál: butyl (doba průniku: 480 min.)

Při výběru rukavic pro konkrétní použití by se mělo přihlížet i na jiná nebezpečí-jiné chemikálie se kterými se lze přijít do styku, fyzikální nebezpečí-ochrana proti proříznutí, propíchnutí, tepelná ochrana. Rukavice po použití před svléknutím očistit.

Ochrana kůže:

Vhodný ochranný oděv – antistatická úprava

Ochranné pomůcky udržovat v pořádku a čistotě, poškozené je nutno ihned vyměnit.

8.2.3 Omezování expozice do životního prostředí:

Dodržovat podmínky manipulace a skladování, zamezit vniku do kanalizace a vodních zdrojů, zabránit kontaminaci půdy.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:

Vzhled:

Skupenství:	kapalina
Barva:	bezbarvá
Zápach:	charakteristický pro alkohol
Hodnota pH:	7
Teplota varu (°C):	78,3 (bezvodý)
Teplota tání (°C):	-114,5 (bezvodý)
Hořlavost:	vysoce hořlavý
Teplota vzplanutí (°C):	12,0 (bezvodý)
Teplota vznícení (°C):	neuvedeno
Meze výbušnosti:	horní (%obj) 15
	dolní (%obj) 3,5
Oxidační vlastnosti:	nemá
Tenze par (20°C):	kPa 5,6

Ethylalkohol

Datum vydání: 1.6.2007

Datum revize: 4.4.2014

Podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Hustota (20°C):	kg/m ³	790-793
Rozpustnost (20°C):	ve vodě	neomezená
	v jiných rozpouštědlech	neuvedeno
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:		-0,32
Viskozita (20°C):	mPa.s	1,2
Hustota par (vzduch=1):		1,6
Rychlost odpařování:		neuvedeno

9.2 Další informace

Třída nebezpečnosti:	I
Teplotní třída:	T2
Skupina výbušnosti:	II.B
Kritická teplota:	243°C
Teplota plamene:	2086 °C

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita:

Při skladování a zacházení dle pokynů nedochází k nebezpečným reakcím.

10.2 Chemická stabilita:

Stabilní za běžných skladovacích podmínek. (20°C, 101,3 kPa).

10.3 Možnost nebezpečných chemických reakcí:

Nebezpečné reakce s: oxidačními činidly, alkalickými kovy, peroxidy, kyselinami, chloridy.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:

Neskladovat v blízkosti tepelných zdrojů, vyvarovat se tvoření par v mezích výbušnosti, zamezit vzniku elektrostatického náboje, zamezit intenzivnímu zahřívání

10.5 Neslučitelné materiály:

Alkalické kovy, silná oxidační činidla, halogeny, halogenové sloučeniny, oxid chromový.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

reakce s alkalickými kovy – uvolňuje se hořlavý H
tepelný rozklad – CO

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita: Dráždí kůži a sliznice. Při zasažení očí není vyloučeno jejich poškození. Odmašťuje kůži, vznikají drobné trhlinky, které umožňují vstup infekce. Po požití se rychle vstřebává žaludeční sliznicí a dostává se do krve. Páry dráždí (ve vysoké koncentraci) oči a sliznice dýchacího ústrojí, působí narkoticky

Toxicita pro specifické orgány po jednorázové expozici:

- LD₅₀, orálně potkan (mg/kg): 7060
- LD₅₀, dermálně králík (mg/kg): 6300
- LD₅₀, inhalačně potkan pro plyny a páry (mg/l): 20000

Dráždivost, žíravost:

- kožní dráždivost králík: 20 mg/24 hod.-MOD (středně dráždivý)
králík: 400 mg – MLD (mírně dráždivý)
- oční dráždivost králík: 100 mg/s – MOD (středně dráždivý)
králík: 500 mg – SEV (silně dráždivý)

Senzibilizace:

Produkt není klasifikován jako senzibilizující

Účinky po opakované nebo déle trvající expozici:

Při dlouhodobém nebo opakovaném působení může vyvolat poškození jater

Karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci:

Ethylalkohol

Datum vydání: 1.6.2007

Datum revize: 4.4.2014

Podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Produkt není klasifikován jako toxický, mutagenní nebo toxický pro reprodukci

Nebezpečí při vdechnutí:

Údaje nejsou k dispozici

Symptomy a účinky:

Po inhalaci výparů: dráždí sliznice a dýchací cesty, ospalost, omámení

Po kontaktu z pokožkou: mírné podráždění, po dlouhodobém působení dermatitida

Po zasažení očí: podráždění

Po požití: zvracení - po požití velkého množství, bolest hlavy, bezvědomí, stav opilosti

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita:

- pro ryby: LC₅₀,96 hod., *Nepomis macrochirus*: 1040 mg/l
LC₅₀,96 hod., *Cyprinus carpio*: 1520 mg/l
LC₅₀,96 hod., *Pimephales promelas*: 1030-14200 mg/l
- pro bezobratlé: EC₅₀,48 hod., *Dafnie magna*: 9248 mg/l
- pro řasy: IC₅₀,72 hod., : 5000 mg/l

12.2 Persistence a rozložitelnost: rychle biologicky odbouratelný

12.3 Bioakumulační potenciál: nepředpokládá se bioakumulace

12.4. Mobilita v půdě: údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB : vyroben nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB

12.6 Jiné nepříznivé účinky: ve vysokých koncentracích působí nepříznivě na vodní organizmy

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání odpady

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi:

Vhodné způsoby likvidace – spalení ve spalovně nebezpečných odpadů. Při likvidaci zbytků a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů.

Informace o zařazení podle katalogu odpadů:

Kód druhu odpadu: 070704

Název druhu odpadu: Jiné destilační a reakční zbytky

Podskupina: odpad z výroby, zpracování, distribuce a používání čistých chemických látek a blíže nespecifikovaných chemických výrobků

Skupina odpadu: Odpad z organických chemických procesů

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů:

Použitý řádně vyprázdněný obal odevzdejte na sběrné místo obalových odpadů.

Oddíl 14: Informace pro přepravu

14. 1 Číslo OSN (UN číslo): 1170

14. 2 Náležitý název OSN pro zásilku: Ethanol (ethylalkohol)

14. 3 Třída/Třídy nebezpečnosti pro přepravu: 3

Klasifikační kód:

Identifikační číslo nebezpečnosti:

Bezpečnostní značka:

F1

33

3



14. 4 Obalová skupina: II

Ethylalkohol

Datum vydání: 1.6.2007

Datum revize: 4.4.2014

Podle nařízení (ES) č. 1907/2006

14. 5 Nebezpečnost pro životní prostředí: ne

14. 6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:

Zvláštní nařízení: 144 601

Vyňaté množství: E2

Přepravní kategorie: 2

Kód omezení pro tunely: D/E

Omezené množství (LQ): LQ4

14. 7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC: není k dispozici

Specifické požadavky pro přepravu:

Přeprava po moři IMDG:

Látka znečišťující moře: ne

EMS:F-E,S-D

Oddíl 15: Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:

- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Zákon o péči o zdraví lidu v platném znění.
- Zákon o ochraně veřejného zdraví v platném znění.
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky
- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:

Pro výrobek nebylo vypracováno posouzení chemické bezpečnosti

Oddíl 16: Další informace

16.1 Plné znění P-vět

P 210 chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. Zákaz kouření.

P 233 uchovávejte obal těsně uzavřený

P 240 uzemněte obal a odběrové zařízení

P 241 používejte elektrické/ventilační/osvětlovací/.../ zařízení do výbušného prostředí

P 242 používejte pouze nářadí z nejlépeho kovu

P 243 proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny

P 280 používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P 303+361+353 při styku s kůží (nebo vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.

P 370+378 v případě požáru k hašení použijte: tříštěná voda, pěna, prášek, CO₂

P 403+235 skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.

P 501 odstraňte obsah/obal v souladu s úředními předpisy (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a prováděcí vyhlášky č. 376/2001, 381/2001 a 383/2001 Sb. ve znění následných předpisů)

Plné znění H,R-vět

H 225 vysoce hořlavá kapalina a páry

R 11 vysoce hořlavý

Pokyny pro školení:

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být poučeni o účincích těchto látek, seznámeni se způsoby bezpečné manipulace, s poskytováním první pomoci, s potřebnými postupy při likvidaci poruch a havárií.

Právní osoba nebo podnikající fyzická osoba, která nakládá s těmito přípravky nebo látkami, musí být obeznámena s bezpečnostními pravidly a údaji uvedenými v bezpečnostním listu.

Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeni s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID

Ethylalkohol

Datum vydání: 1.6.2007

Datum revize: 4.4.2014

Podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Doporučená omezení použití

Pouze pro profesionální použití. Používat výhradně jako rozpouštědlo, součást pohonných hmot nebo jiné technické použití. Zákaz požívání!

Použit zdroje při sestavování bezpečnostního listu

- (ES) č.1907/2006 (REACH) o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- (ES) č.1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
- Směrnice (DSD/DPD) : směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES
- Nařízení Komise (EU) č.453/2010. směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, seznam závazně klasifikovaných látek dle vyhlášky č.232/2004 Sb. v platném znění,

Změny oproti předchozím verzím:

Revize 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Revize 2: Změna DIČO

Revize 3: Doplnění REACH

Revize 4: Aktualizace dle Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Revize 5: Změna kontaktní osoby v odd. 1.3.3 Informace k bezpečnostnímu listu

Revize 6: Doplnění R-vět

Údaje v tomto „Bezpečnostním listě“ odpovídají dnešnímu stavu znalostí a vyhovují národním zákonům a směrnicím Evropského společenství.

Údaje v tomto listě se vztahují pouze k uvedenému výrobku a nemusí platit při jeho dalším smíchání s jinými látkami. Za zacházení s výrobkem podle existujících zákonů a nařízení odpovídá jeho uživatel.