

**Název výrobku: ETHANOL**
**1. Identifikace látky nebo směsi a společnosti/podniku:**

1.1 Chemický název látky/obchodní název směsi:

Ethanol  
Líh, ethylalkohol

1.2 Použití látky nebo přípravku: Laboratorní chemikálie

1.3 Identifikace firmy:

MACH CHEMIKÁLIE spol. s r.o.	Telefon:	596244841
711 00 Ostrava-Hrušov, Plechanovova 163/19	Fax:	596244841
IČO: 25818104	1.4 Nouzové tel. číslo, adresa:	224919293,
e-mail: chemie@mach-chemikalie.cz	Toxikologické informační středisko,	224914575,
	Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2	224915402

**2. Identifikace nebezpečnosti:**
**2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
**Klasifikace podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [EU-GHS/CLP]**

Hořlavé kapaliny (Kategorie 2)

**Klasifikace podle směrnic EU 67/548/EHS nebo 1999/45/ES**

Vysoce hořlavý.

**2.2 obsah štítku**
**Značení podle Nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]**


Piktogram

Signálním slovem

Nebezpečí

Rizikové věty

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Bezpečnostní oznámení

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

Zákaz kouření.

Doplnkové údaje o nebezpečí žádný

**Podle evropské směrnice 67/548/EHS ve smyslu pozdějšího znění a doplňků.**

Symboly nebezpečnosti

F – Vysoce hořlavý

R-věty

R11 Vysoce hořlavý.

S-věty

S 7 Uchovávejte obal těsně uzavřený

S16 Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření.

**2.3 jiná rizika - žádný**
**3. Údaje o nebezpečnosti látky nebo směsi:**
**3.1 Látky**

Ethanol (ethylalkohol)

 vzorec : C<sub>2</sub>H<sub>6</sub>O

<b>Název výrobku:</b>	<b>ETHANOL</b>
Molekulová hmotnost : 46,07 g/mol  Č. CAS : 64-17-5 č. ES: 200-578-6, Č. indexu : 603-002-00-5	
<b>4. Pokyny pro první pomoc:</b>	
<b>4.1 Popis první pomoci</b> <b>Všeobecné pokyny</b> Konzultujte s lékařem. Ošetřujícímu lékaři předložte tento bezpečnostní list. <b>Při vdechnutí</b> Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem. <b>Při styku s kůží</b> Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem. <b>Při styku s očima</b> Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem. <b>Při požití</b> NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem. <b>4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b> Snížení činnosti centrálního nervového systému, narkóza, Poškození srdce., Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány. <b>4.3 Jsou potřebné údaje o neodkladném lékařském ošetření a speciálním léčení</b> data neudána.	
<b>5. Opatření pro hasební zásah:</b>	
<b>5.1 Hasiva</b> <b>Vhodná hasiva</b> Pro malé (začínající) ohně použijte prostředky jako "alkoholová" pěna, suché chemické nebo oxid uhličitý. Pro velké ohně použijte vodu z co největší vzdálenosti. Použijte velká množství vody (zaplavení), aplikované jako mlha nebo postřik; silné proudy vody mohou být neúčinné. Ochlaďte všechny zasažené nádoby zaplavením množstvím vody. <b>5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi</b> Oxidy uhlíku <b>5.3 Pokyny pro hasiče</b> Při požáru použijte v případě nutnosti izolační dýchací přístroj. <b>5.4 Další informace</b> Neotevřené nádoby je možno ochlazovat rozprašováním vody.	
<b>6. Opatření v případě náhodného úniku:</b>	
<b>6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> Používejte vhodné ochranné prostředky. Zabraňte šíření plynu/mlhy/par tekutiny. Zajistěte přiměřené větrání. Odstraňte všechny zápalné zdroje. Personál odveďte do bezpečí. Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech. <b>6.2 Opatření na ochranu životního prostředí</b> Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlívání, není-li to spojeno s rizikem. Nenechtejте vniknout do kanalizace. <b>6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění</b> Seberte uniknuvší materiál vysavačem v nevybušném provedení nebo mokřým kartáčem a uložte do obalu	

<b>Název výrobku:</b>	<b>ETHANOL</b>
	k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). <b>6.4 Odkaz na jiné oddíly</b> Zneškodnit podle kapitoly 13
<b>7. Pokyny pro zacházení a skladování:</b>	<b>7.1 Opatření pro bezpečné zacházení</b> Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte páry ani mlhu. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení - Zákaz kouření. Zabezpečte proti vzniku elektrostatických nábojů. <b>7.2 Podmínky pro bezpečné skladování včetně neslučitelnosti</b> Skladujte na chladném místě. Nádoby skladujte dobře uzavřené na suchém, dobře větraném místě. Otevřené obaly musí být pečlivě uzavřeny a ponechávány ve svislé poloze, aby nedošlo k úniku. Hygroskopická látka. <b>7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití</b> data neudána.
<b>8. Kontrola expozice a ochrana osob:</b>	<b>8.1 Kontrolní parametry Složky s parametry pro kontrolu pracoviště</b> <b>Složky s parametry pro kontrolu pracoviště</b> Ethanol CAS 64-17-5 PEL 1.000 mg/m <sup>3</sup> NPK-P 3.000 mg/m <sup>3</sup>  <b>8.2 Omezování expozice</b> <b>Vhodné technické kontroly</b> Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce. <b>Osobní ochranné prostředky</b> <b>Ochrana očí/obličeje</b> Ochranný štít na obličej a bezpečnostní brýle. Použijte zařízení na ochranu očí testované a schválené příslušnými státními normami jako NIOSH (US) nebo EN 166(EU). <b>Ochrana kůže</b> Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů Ruce umyjte a osušte Zvolené ochranné rukavice mají vyhovovat specifikacím směrnice EU 89/686/EHS a z ní odvozené normě EN 374. <b>Ochrana těla</b> neprostupný ochranný oděv, Antistatický oblek proti sálajícímu teplu, Typ ochranného prostředku musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na příslušném pracovišti. <b>Ochrana dýchacích cest</b> Pokud z odhadu rizika plyne, že jsou vhodné respirátory čistící vzduch, použijte celoobličejový respirátor s víceúčelovou kombinací (US) nebo respirátorové patrony typu AXBEK (EN 14387) jako náhradu pro regulaci. Pokud je respirátor jediným prostředkem ochrany, použijte respirátor dodávaný jako celoobličejový. Používejte respirátory a součásti testované a schválené dle příslušných státních norem, jako je NIOSH (US) nebo CEN (EU).
<b>9. Fyzikální a chemické vlastnosti:</b>	<b>9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech</b>

Název výrobku:

**ETHANOL**

- a) Vzhled Forma: kapalný, čirý  
Barva: bezbarvý
- b) Zápach typický, alkoholový
- c) Prahová hodnota zápachu data neudána
- d) pH data neudána
- e) Bod tání / bod tuhnutí Bod tání/rozmezí bodu tání: -114 °C - lit.
- f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu 78,3 °C
- g) Bod vzplanutí 14,0 °C - uzavřený kelímek
- h) Rychlost odpařování data neudána
- i) Hořlavost (pevné látky, plyny) data neudána
- j) Horní/dolní meze zápalnosti nebo meze výbušnosti  
Horní mez výbušnosti: 19 %(V)  
Dolní mez výbušnosti: 3,3 %(V)
- k) Tlak páry 59,5 hPa při 20,0 °C
- l) Hustota páry data neudána
- m) Relativní hustota data neudána
- n) Rozpustnost ve vodě plně rozpustná látka
- o) Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda data neudána
- p) Teplota samovznícení 363,0 °C
- q) Teplota rozkladu data neudána
- r) Viskozita data neudána
- s) Výbušné vlastnosti data neudána
- t) Oxidační vlastnosti data neudána

**9.2 Další bezpečnostní informace.**

data neudána

**10. Stabilita a reaktivita:****10.1 Reaktivita**

data neudána

**10.2 Chemická stabilita**

data neudána

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

data neudána

**10.4 Podmínky, kterým je třeba se vyvarovat**

Horko, plameny a jiskry. Extrémní teploty a přímé sluneční záření.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Alkalické kovy, Amoniak, Oxidační činidla, Peroxidy

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Další produkty rozkladu - data neudána.

**11. Toxikologické informace:****11.1 Informace o toxikologických účincích****Akutní toxicita**

LD50 Orálně - krysa - 7.060 mg/kg

Poznámky: Plíce, hrudník nebo dýchání: Jiné změny.

LC50 Vdechnutí - krysa - 10 h - 20000 ppm

**Žíravost/dráždivost pro kůži**

Kůže - králík - Dráždí kůži. - 24 h

**Vážné poškození očí / podráždění očí**

Oči - králík - Slabé dráždění očí - 24 h - Draizeho zkouška

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**

data neudána

Název výrobku:

**ETHANOL****Mutagenita v zárodečných buňkách**

data neudána

**Karcinogenita**

Karcinogenita - myš - Orálně

Tumorigenita: Neprůkazný tumorigen podle kritérií RTECS. Játra: Tumory. Krev: Lymfomy včetně Hodgkinova onemocnění.

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

**Toxicita pro reprodukci**

Toxicita pro reprodukci - Člověk - samičí (ženský) - Orálně

Účinky na novorozence: Apgarovo skóre (pouze lidé). Účinky na novorozence: Jiná neonatální opatření nebo účinky. Účinky na novorozence: Závislost na lécivech.

data neudána

**Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice**

Vdechnutí - Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice**

data neudána

**Nebezpečnost při vdechnutí**

data neudána

**Možné ovlivnění zdraví****Vdechnutí** Může mít škodlivé účinky při vdechování. Způsobuje podráždění dýchacích cest.**Požítí** Může být škodlivý při požití.**Kůže** Může být zdraví škodlivý při absorpci přes kůži. Vyvolává podráždění kůže.**Oči** Vyvolává podráždění očí.**Příznaky a symptomy expozice**

Snížení činnosti centrálního nervového systému, narkóza, Poškození srdce., Dle našich nejlepších znalostí nebyly chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti úplně prozkoumány.

**Další informace**

RTECS: KQ6300000

**12. Ekologické informace:****12.1 Toxicita**

data neudána

**12.2 Perzistence a rozložitelnost**

data neudána

**12.3 Bioakumulační potenciál**

data neudána

**12.4 Mobilita v půdě**

data neudána

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

data neudána

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

data neudána

**13. Informace o zneškodňování:****13.1 Metody nakládání s odpady****Výrobek**

Spalujte v spalovně chemických odpadů, která je vybavena přídatným spalováním a pračkou plynů. Při zapalování buďte opatrní, protože tento materiál je vysoce hořlavý. Zbytková množství a nezregenerovatelné roztoky předejte osvědčené likvidační firmě.

**Znečištěné obaly**

<b>Název výrobku:</b>	<b>ETHANOL</b>
Zlikvidujte jako nespoteřebovaný výrobek.	
<b>14. Informace pro přepravu:</b>	
<b>14.1 Číslo OSN</b> ADR/RID: 1170 IMDG: 1170 IATA: 1170	
<b>14.2 Příslušný název OSN pro zásilku</b> ADR/RID: ETHANOL IMDG: ETHANOL IATA: Ethanol	
<b>14.3 Třída/ třídy nebezpečnosti pro přepravu</b> ADR/RID: 3 IMDG: 3 IATA: 3	
<b>14.4 Obalová skupina</b> ADR/RID: II IMDG: II IATA: II	
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí</b> ADR/RID: ne IMDG Marine pollutant: no IATA: no	
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> data neudána	
<b>15. Informace o právních předpisech:</b>	
Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) č. 1907/2006.	
<b>15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b> data neudána	
<b>15.2 Posouzení chemické bezpečnosti</b> data neudána	
<b>16. Další informace:</b>	
Uvedené informace a údaje vycházejí z dnešního stavu znalostí a nelze na ně pohlížet jako na záruky vlastností výrobku. Platné zákony a ustanovení musí odběratel dodržovat na vlastní zodpovědnost.	