

## ETHANOL

[Nebezpečnost](#)  
[Vzhled/skupenství](#)  
[Vlastnosti](#)  
[Věty o nebezpečnosti](#)  
[Detekce](#)  
[Ochranné prostředky pro zásah](#)  
[Likvidace](#)  
[Požár](#)  
[Přípustné limity](#)  
[Reaktivita](#)  
[Příznaky](#)  
[První pomoc](#)  
[Ochrana obyvatelstva](#)  
[Bezpečnostní list](#)

**CAS: 64-17-5**

### Synonyma:

Ethylalkohol  
Lih technický  
Lih syntetický

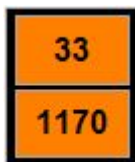
**Vzorec: C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH**

### Bezpečnostní značky:



Signální slovo: **nebezpečí**

### Bezpečnostní tabulka:



UN1170

### Telefonní spojení na TRINS:

476 709 826  
476 163 111

## Nebezpečnost

Vysoce hořlavý, výbušný. Snadno se vznítí vlivem tepla, jisker či otevřeného ohně. Páry mohou vytvářet hořlavé nebo výbušné směsi par se vzduchem. Může dojít k přenosu par ke zdroji vznícení a zpětnému prošlehnutí ohně. Většina par je těžší než vzduch, šíří se při zemi a shromažďují se v nízko položených či uzavřených prostorech (kanalizace, sklepy, nádrže).

Nebezpečí exploze výparů uvnitř, venku nebo v kanalizaci.

Při zahřátí, či v ohni mohou tyto látky, označené písmenem P, polymerovat při explozivní reakci. Přetečení do kanalizace může vyvolat požár nebo nebezpečí výbuchu.

Obaly mohou vybuchovat při zahřátí.

## Vzhled/skupenství

**Pevné** – ne

**Kapalné** – čirá, bezbarvá kapalina, ostré alkoholické vůně

**Plynné** – páry (vytváří hořlavé, výbušné směsi)

## Vlastnosti

**Hořlavost:** vysoce hořlavá kapalina, III. třídy nebezpečnosti

**Horní mez výbušnosti:** 19 % (V)

**Dolní mez výbušnosti:** 3,3 % (V)

**Molární hmotnost:** 46,07 g/mol

**Rozpustnost:** ve vodě plně rozpustná látka

**Toxicita:** vysoká koncentrace par může mít narkotické účinky

**Těkavost:** ano

**Reaktivita:** nad hladinou roztoku vody s etanolem se mohou tvořit výbušné směsi par se vzduchem.

## Věty o nebezpečnosti

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.

## Detekce

### Páry:

Expozimetry (Severin, Gas Alert)

Analyzátor plynů GDA II

GASMET DX-4015

Detekční trubičky

### Kapalina:

Ramanův spektrometr

FTIR spektrometr

### Analyzátor

## Ochranné prostředky pro zásah

Volit dle koncentrace a rozsahu havárie, vhodné ochranné rukavice (nitrilový kaučuk: tloušťka vrstvy 0,2mm, doba průniku 38 min.), ochranný oděv (Tychem/Tyvec/OPCH), dýchací přístroj.

## Likvidace

Sorbce do inertního materiálu, menší úniky rozředit vodou. V případě možnosti seberte uniknuvší materiál vysavačem v nevybušném provedení a uložte do obalu k likvidaci podle platných předpisů.

## Požár

**Vhodná hasiva:** proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý. Neotevřené kontejnery je možno ochlazovat rozprašováním vody.

**Nevhodná hasiva:** nejsou známa

**Zóny přízpůsobit množství uniklé, či zasažené látky požárem.**

## Přípustné limity

Přípustný expoziční limit **PEL: 1000 mg/m<sup>3</sup> (532 ppm)**

Nejvyšší přípustná koncentrace **NPK-P: 3000 mg/m<sup>3</sup> (1596 ppm)**

## Reaktivita

**Chemická stabilita:** stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

**Možnost nebezpečných chemických reakcí:**

**Podmínky, kterým je třeba zabránit:** horko, plameny a jiskry. Extrémní teploty a přímé sluneční záření.

**Neslučitelné materiály:** alkalické kovy, amoniak, oxidační činidla, peroxidy

## VÍCE:

## Příznaky

Narkotické účinky - snížení činnosti centrálního nervového systému, narkóza, poškození srdce.

## První pomoc

**Při vdechnutí** – Při nadýchání dopravte postiženého na čerstvý vzduch. Pokud postižený nedýchá, provádějte umělé dýchání. Konzultujte s lékařem.

**Při požití** – NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávejte nic ústy. Vypláchněte ústa vodou. Konzultujte s lékařem.

**Při zasažení očí** – Nejméně 15 minut pečlivě vyplachujte velkým množstvím vody a konzultujte s lékařem.

**Při styku s kůží** – Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Konzultujte s lékařem.

## Ochrana obyvatelstva

Chraňte si dýchací cesty (přiložte si na nos a ústa kapesník, ručník, šátek, mikinu apod.) pokud máte možnost použijte osobní ochranné prostředky.

Zabraňte kontaktu očí a povrchu těla s látkou.

Odstraňte všechny zápalné zdroje.

Zabraňte dalšímu šíření (úniku) látky.

Zabraňte vniknutí látky do kanalizace.

V uzavřených místnostech zajistěte přiměřené větrání.

Zachovejte klid a opusťte budovu podle únikového značení a pokynů pracovníků zařízení nebo záchranářů.

Pomozte osobám se sníženou pohyblivostí.

V případě potřeby poskytněte první pomoc.

Volejte tísňovou linku 150 nebo 112.

## Bezpečnostní list

 [BL\\_ethanol.pdf](#)