

# Kyselina mravenčí

[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: 64-18-6**

**Synonyma:**

Formic acid

**Vzorec: CH<sub>2</sub>O<sub>2</sub>**

**Bezpečnostní značky:**



C



Signální slovo: **nebezpečí**

**Bezpečnostní tabulka:**

80	83
3412	1779

UN3412, UN1779

**Telefonní spojení na TRINS:**

476 709 826

476 163 111

## Nebezpečnost

Žíravá, toxická látka, hořlavá, ale není snadno zápalná. Při zahřátí mohou tyto páry vytvářet výbušné směsi se vzduchem a způsobit tak nebezpečí výbuchu ve vnitřních či vnějších prostorech, nebo v kanalizaci.

## Vzhled/skupenství

**Pevné** – ne

**Kapalné** – bezbarvá kapalina, ostrého, štiplavého zápachu

**Plynné** – páry jsou zápalné (výbušné ve směsi se vzduchem)

## Vlastnosti

**Hořlavost:** hořlavá látka

**Horní mez výbušnosti:** 57 % (V)

**Dolní mez výbušnosti:** 18 % (V)

**Molární hmotnost:** 46,03 g/mol

**Rozpustnost:** ve vodě plně mísitelná látka, mísitelná s alkoholem, etherem, glycerinem

**Toxicita:** vysoká, požitím, při styku s kůží, při zasažení očí, inhalací

**Těkavost:** uvolňují se páry kyseliny

**Reaktivita:** reaguje s obecnými kovy za vzniku vodíku. Může mít korodující účinek na většinu kovů.

## Věty o nebezpečnosti

H226 Hořlavá kapalina a páry.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

## Detekce

**Na místě –** pH, Raman, nelze detekovat.

**Laboratoř –** GC/MS, Raman, FTIR.

## Ochranné prostředky pro zásah

Ochranné brýle, ochranné rukavice – plný kontakt – materiál butylkaučuk, min. tloušťka vrstvy 0,3 mm, doba průniku 480 min., ochrana před rozstříkáním – materiál přírodní latex/chloropren, min. tloušťka vrstvy 0,6 mm, doba průniku 480 min., ochranný oděv (Tychem/Tyvec/OPCH), dýchací přístroj.

## Likvidace

Seberte uniknuvší materiál vysavačem v nevýbušném provedení nebo mokrým kartáčem a uložte do obalu k likvidaci podle platných předpisů. Zamezit úniku většího množství do kanalizace, půdy a vodních toků.

## Požár

**Vhodná hasiva:** CO<sub>2</sub>, práškové hasivo, voda, pěna na polární kapaliny (alkohol).

**Nevhodná hasiva:** nejsou známa

**Zvláštní nebezpečí:** Oxidy uhlíku

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

## Přípustné limity

Přípustný expoziční limit **PEL: 9 mg/m<sup>3</sup> (4,78 ppm)**

Nejvyšší přípustná koncentrace **NPK-P: 18 mg/m<sup>3</sup> (9,56 ppm)**

## Reaktivita

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

**Možnost nebezpečných chemických reakcí:** -

**Podmínky, kterým je třeba zabránit:** horko, plameny, jiskry, statické náboje

**Neslučitelné materiály:** silná oxidační činidla. Silné báze, s práškovými kovy

## VÍCE:

## Příznaky

Má mimořádně ničivé účinky na tkáň sliznic a horních cest dýchacích, očí a kůži.

Zánětlivý edém hrtanu, spasmus, zánět a edém průdušek, pneumonitida, plicní edém, palčivý pocit, kašel, sípot, laryngitida, dušnost, bolesti hlavy, nevolnost, zvracení.

## 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** – Potřísněný oděv a obuv ihned odložte. Omývejte mýdlem a velkým množstvím vody. Postiženého ihned dopravte do nemocnice. 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.

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\\_kyselina\\_mravenci.pdf](#)