

KYSELINA SÍROVÁ

[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: 7664-93-9

Synonyma:

vitriol

Vzorec: H₂SO₄

Bezpečnostní značky:



Signální slovo: **nebezpečí**

Bezpečnostní tabulka:

80
1830

UN1830

Telefoniční spojení na TRINS:

476 709 826

476 163 111

Nebezpečnost

Velmi silná žiravina!!! Způsobuje těžké poleptání. Dobře rozpustná ve vodě, tvoří žírové roztoky. Látka silně kyselá i ve zředěných roztocích. Reaguje velmi prudce s vodou za značného vyvinu tepla. Při zahřátí tvoří s vodní párou ve vzduchu silné mlhy. Páry dráždí dýchací orgány. Škodlivý pro vodní organismy.

Vzhled/skupenství

Pevné – ne

Kapalné – čirá až mírně zakalená viskózní kapalina bez zápachu

Plynné – dráždivé páry

Vlastnosti

Hořlavost (pevné látky, plyny): látka není hořlavá

Horní mez výbušnosti: není k dispozici

Dolní mez výbušnosti: není k dispozici

Molární hmotnost: 98,078 g/mol

Rozpustnost: ve vodě neomezená

Toxicita: Může způsobit podráždění dýchacích cest, poškození tkání, poleptání kůže, při styku s očima může dojít od podráždění spojivek až k trvalé ztrátě zraku.

Těkavost: ano

Reaktivita: Reaguje s vodou – silná exotermní reakce. Zuhelnáuje většinu organických látek. Ve vysoké koncentraci při styku s hořlavými látkami může dojít k jejich samovznícení.

Věty o nebezpečnosti

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Detekce

Na místě - pH

Laboratoř - FTIR

Ochranné prostředky pro zásah

Vhodné ochranné rukavice (viton: tloušťka vrstvy 0,7 mm, doba iniciace >480 min.), ochranný oděv (Tychem/Tyvec/OPCH), dýchací přístroj.

Likvidace

Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru. Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Zakryjte kanalizační výpust. Látku pokryjte absorpčním materiélem (písek, zemina), shromážďte do krytých kontejnerů a nechte zlikvidovat specializovanou firmou.

Požár

Vhodná hasiva: samotná látka není hořlavá - hasiva přizpůsobit látkám vyskytující se v okolí.

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud

Zóny přizpůsobit množství uniklé, či zasažené látky požárem.

Přípustné limity

Přípustný expoziční limit **PEL: 1 mg/m³ (0,31 ppm)**

Nejvyšší přípustná koncentrace **NPK-P: 2 mg/m³ (0,61 ppm)**

Reaktivita

Chemická stabilita: Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

Možnost nebezpečných chemických reakcí: Silně reaguje s vodou - bouřlivá reakce - vznik žírových směsí.

Podmínky, kterým je třeba zabránit: Je třeba zamezit intenzivnímu zahřívání látky.

Neslučitelné materiály: Silná oxidační činidla, alkalické kovy, manganistany, dusičnany, chlorečnany, chloristany, karbidy

VÍCE:

Příznaky

Při požití menšího množství dochází k poleptání úst, hrdla, jícnu a zažívacího traktu. Větší dávky způsobují rozsáhlou destrukci, perforaci žaludku a smrt. Absorpce kůží způsobuje těžké a bolestivé poleptání. Kontakt s očima způsobuje velmi vážné popáleniny.

První pomoc

Při vdechnutí – Vynést postiženého na čerstvý vzduch, nenechat ho chodit! Podle situace vypláchnout ústní dutinu, případně nos vodou. Pokud dojde k zástavě dýchání, provádět umělé dýchání. Ihned zabezpečit odbornou lékařskou pomoc.

Při požití – Postiženou osobu zklidnit, ústa vypláchnout čistou vodou, dát napít 0,2 – 0,5 l studené vody, případně suspenze MgO. **Nesnažit se vyvolat zvracení!!!** Pokud postižená osoba zvrací spontánně, kontrolovat, aby nedocházelo ke vdechování zvratků. Nepodávat aktivní uhlí. V žádném případě nepodávat k neutralizaci jedlou sodu (možnost perforace jícnu a žaludku vznikajícím CO₂).

Při zasažení očí – Vyjmout případné oční kontaktní čočky a co nejdříve začít promývat zasažené oko vodou. V případě potřeby rozevřít násilně křečovitě stažená víčka. Vyvarovat se znečištění nezasaženého oka znečištěnou promývací kapalinou. Promývat alespoň 10 minut. Neprovádět neutralizaci!

Při poleptání – Opatrně odstranit (opláchnout) zbytky výrobku z nechráněné kůže a zasažené místo důkladně omýt mýdlem a velkým množstvím tekoucí vody. Poleptané části kůže pouze překryjte sterilním obvazem.

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 záchranařů.

Pomozte osobám se sníženou pohyblivostí.

V případě potřeby poskytněte první pomoc

Volejte tísňovou linku 150 nebo 112

Bezpečnostní list

 [BL_kyselina_sirova.pdf](#)