KYSELINA DUSIČNÁ

NebezpečnostVzhled/skupenstvíVlastnostiVěty o nebezpečnostiDetekceOchranné prostředky pro zásahLikvidacePožárPřípustné limityReaktivitaPříznakyPrvní pomocOchrana obyvatelstvaBezpečnostní list

CAS: 7697-37-2

Synonyma:

lučavka

Vzorec: HNO_3

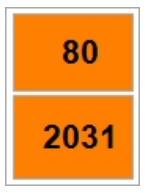
Bezpečnostní značky:





Signální slovo: **nebezpečí**

Bezpečnostní tabulka:



UN2031

Telefonní spojení na TRINS:

476 709 826

476 163 111

Nebezpečnost

Velmi silná žiravina!!! Způsobuje těžké poleptání. Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin - Oxidy dusíku (NOx). Vyhněte se vdechování produktů hoření. Možnost prudkých chemických reakcí, zvláště při zahřátí. Při reakci se uvolňuje kyslík podporující hoření. Tvoří žíravé roztoky. Látka je silně kyselá i ve zředěných roztocích!

Vzhled/skupenství

Pevné – ne

Kapalné – bezbarvá až žlutá kapalina s ostře štiplavým zápachem

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: 63,013 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 – vývin nitrózních plynů

Reaktivita: Při styku s kovy se uvolňují nitrózní plyny. Reaguje s kovy za vzniku vodíku. Při zahřátí - možnost prudkých chemických reakcí. Prudce reaguje s vodou. Při smíchání s louhy hrozí nebezpečí silné exotermní reakce.

Věty o nebezpečnosti

H272 Může zesílit požár; oxidant.

H290 Může být korozivní pro kovy.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

Detekce

Na místě – pH, Raman

Laboratoř – pH, 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. Páry se mohou shromažďovat v prohlubních terénu a vniknout do prostorů, ležících pod úrovní terénu nebo do kanalizačních systémů. Otvory těchto prostorů utěsnit, šachty, jímky a kanalizační vpusti zakrýt.

Zabraňte úniku produktu do životního prostředí, vodních zdrojů, kanalizace nebo do půdy. Vytvořte záchytná místa jako laguny nebo rybníky pro zadržení úniku. Překryjte plachtami z umělé hmoty a minimalizujte tak rozšíření úniku škodliviny. Pokud se produkt dostal do vod, kanalizace nebo půdy, informujte příslušné orgány zabývající se ochranou životního prostředí. Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody. Uniklou látku zřeďte a neutralizujte. Jako vhodný materiál pro tento účel může sloužit voda, hašené vápno, soda. Absorbujte vhodným savým materiálem (písek, křemelina). Při velkém úniku je třeba produkt odčerpat.

Požár

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, pěna, oxid uhličitý (CO_2), hasicí prášek - samotná látka není hořlavá - hasiva přizpůsobit látkám vyskytující se v okolí.

Nevhodná hasiva: Ostrý vodní proud. Po vstříknutí přímého proudu vody do horkých kapalin může dojít k prudkému vývinu páry nebo k výbuchu.

Zóny přizpůsobit množství uniklé, či zasažené látky požárem.

Přípustné limity

Přípustný expoziční limit **PEL: 2,5 mg/m^3 (0,97 ppm)**

Nejvyšší přípustná koncentrace **NPK-P: 5 mg/m^3 (1,94 ppm)**

Reaktivita

Chemická stabilita: Stabilní za běžných skladovacích podmínek.

Možnost nebezpečných chemických reakcí: Nebezpečné reaguje s kovy, redukčními činidly, vodou. S vodou tvoří silně žíravé roztoky.

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

Neslučitelné materiály: Izolujte od lehce zápalných látek, kovů. Zabraňte styku s organickými materiály, (dřevo, papír, org. chemikálie) a anorganickými oxidačními činidly.

VÍCE:

Příznaky

Při požití způsobuje ostrou bolest až šokový stav, poškození trávicího ústrojí. Při styku s pokožkou způsobuje narušení tkání s popáleninami a těžce se hojící rány. Vdechování může způsobit poleptání dýchacího traktu, kašel a kýchání, dušnost, poškození zubů. Vnikne-li produkt do očí, hrozí poškození až ztráta zraku.

První pomoc

Při vdechnutí – Okamžitě přerušte expozici. Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. Převlékněte postiženého v případě, že byl produktem zasažen oděv. Zajistěte postiženého proti prochladnutí. Podle situace lze doporučit výplach ústní dutiny, případně nosu vodou.

Při požití – Okamžitě vypláchněte ústní dutinu pitnou vodou. Podejte vypít 2-5 dl chladné vody. **V žádném případě nevyvolávejte zvracení!!!** Hrozí perforace jícnu a žaludku. K pití se postižený nesmí nutit, zejména má-li již bolesti v ústech nebo krku. Nepodávejte nic ústy, pokud je postižený v bezvědomí, nebo má-li křeče. Nepodávejte aktivní uhlí. Nepodávejte žádné jídlo.

Při zasažení očí – Pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu proudem pitné vody po dobu nejméně 15 minut. V žádném případě neprovádějte neutralizaci! Vyhledejte lékařské ošetření. K vyšetření musí být odeslán každý i v případě malého zasažení. Ve výplachu pokračujte i během transportu postiženého.

Při poleptání – Ihned svlečte potřísněné šatstvo; před mytím nebo v jeho průběhu sundejte prstýnky, hodinky, náramky, jsou-li v místech zasažení kůže. Postižené místa na kůži okamžitě opláchněte velkým množstvím vlažné vody. Poraněné části kůže 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 záchranářů.

Pomozte osobám se sníženou pohyblivostí.

V případě potřeby poskytněte první pomoc

Volejte tísňovou linku 150 nebo 112

Bezpečnostní list

BL_kyselina_dusicna.pdf