

ACETYLEN ČISTÝ, ETHAN, ACETYLEN ROZPUŠTĚNÝ

[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: 74-86-2

Synonyma:

Ethyn

Etin

Vzorec: C_2H_2

Bezpečnostní značky:



F+



Signální slovo: **nebezpečí**

Bezpečnostní tabulka:

239

1001

UN1001

Telefonní spojení na TRINS:

476 709 826

476 163 111

Nebezpečnost

Extrémně hořlavý, výbušný. Ve vysokých koncentracích může způsobit udušení. V nižších koncentracích může mít narkotický účinek.

Vzhled/skupenství

Pevné – ne

Kapalné – ne

Plynné – při 20°C, bezbarvý, zápach po etheru (čistý), po česneku (technický)

Vlastnosti

Hořlavost: extrémně hořlavý plyn, II. třídy nebezpečnosti

Horní mez výbušnosti: 80,5 % (V)

Dolní mez výbušnosti: 1,5 % (V)

Molární hmotnost: 26,04 g/mol (lehčí než vzduch)

Rozpustnost: ve vodě, nad vodní hladinou se tvoří výbušná směs plynu se vzduchem, acetonu

Toxicita: netoxický

Těkavost: vyskytuje se jako plyn v základním stavu

Reaktivita: - Muže se prudce rozkládat při vysoké teplotě a/nebo tlaku nebo v přítomnosti katalyzátoru. Muže prudce reagovat s okysličovadly.

Věty o nebezpečnosti

H220 Extrémně hořlavý plyn.

H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Detekce

Explozimetry



Ochranné prostředky pro zásah

Zásahový oděv, dýchací přístroj, dálkové teploměry – k zajištění teploty lahví

Likvidace

Unikající lahve pomalu vypustíte jen na volném prostranství bez zdrojů zápalu či vznícení.

Zneškodňování kontaminovaných obalů: Zajišťuje výrobce – podle typu adsorpční látky uvnitř lahví.

Požár

Vhodná hasiva: lze použít všechna známá hasiva. Nutno přizpůsobit okolí.

Nevhodná hasiva: nejsou známa

Zvláštní nebezpečí:

Láhve ve kterých začal rozklad acetylenu, nutno nepřetržitě chladit proudem vody z velké vzdálenosti a bezpečného místa.

Explodující tlakové lahve s acetylenem mohou létat do vzdáleností více jak 100 m.

Působení ohně může způsobit roztržení/explozi tlakových nádob s plyny.

Pokud je možné, zastavte únik plynu. Nehaste hořící plyn, pokud to není nutné. Nebezpečí tvoření výbušné směsi se vzduchem. Může samovolně vzplanout. Nádoby evakuovat nebo chladit z chráněné pozice vodou.

Zóny přizpůsobit množství uniklé, či zasažené látky požárem.

Přípustné limity

Přípustný expoziční limit **PEL: nestanoven**

Nejvyšší přípustná koncentrace **NPK-P: nestanoven**

Faktor přepočtu z mg/m³ na ppm 0,940 (25°C, 100 kPa)

...ppm/0,814 = ...mg/m³

...mg/m³ * 0,814 = ...ppm

Reaktivita

Stabilita: za normálních podmínek stabilní. Nestabilní při stlačování a zahřívání.

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: teploty nad 50 °C

Materiály, kterých je nutno se vyvarovat: měď a mosaz (od 70% mědi), oxidační plyny a látky ve vzdálenosti nižší než 6 metrů

Nebezpečné produkty rozkladu: Oxid uhelnatý v případě nedokonalého hoření s nedostatečným přístupem vzduchu.

VÍCE:

Příznaky

Při nadýchání – v nižších koncentracích může mít narkotický účinek, ve vysoké koncentraci může způsobit udušení

První pomoc

Postiženého dopravte na čerstvý vzduch. Udržujte ho v klidu a teple. Při zástavě dechu použijte umělé dýchání. Přivolejte lékaře.

Při vdechnutí – při zástavě dechu použijte umělé dýchání

Při požití – vzhledem k povaze látky nepřipadá v úvahu

Při zasažení očí – nezpůsobuje poškození

Při styku s kůží – nezpůsobuje poškození

Ochrana obyvatelstva

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

Odstraňte všechny zápalné zdroje.

Zabraňte dalšímu šíření (úniku) látky.

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_acetylen.pdf](#)