

OXID DUSNÝ

[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: 10024-97-2

Synonyma:

rajský plyn, azooxid

Vzorec: N₂O

Bezpečnostní značky:



Signální slovo: **nebezpečí**

Bezpečnostní tabulka:



UN1070

Telefonní spojení na TRINS:

476 709 826, 476 163 111

Nebezpečnost

Bezbarvý plyn anebo pára těžší než vzduch. Nehořlavý, netoxický, podporující hoření. Nedýchatelný ve vysokých koncentracích. Styk s kapalinou může způsobit popáleniny nebo omrzliny. Je třeba se vyhnout teplotám nad 150 °C, kdy se zvyšuje pravděpodobnost vzniku výbušného rozkladu oxidu dusného.

Vzhled/skupenství

Plynné – ano

Vlastnosti

Hořlavost: nehořlavý plyn

Molární hmotnost: 44 g/mol

Rozpustnost: ve vodě dobře rozpustný

Těkavost: stabilní za běžných skladovacích podmínek

Věty o nebezpečnosti

H280 Obsahuje plyn pod tlakem, při zahřívání může vybuchnout.

H270 Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.

H336 Může způsobit ospalost nebo závrať.

Detekce

Na místě: Elektrochemnická čidla, Gasmeter DX-4015 - laboratoř

Ochranné prostředky pro zásah

Vhodné ochranné rukavice (nitrilový kaučuk: tloušťka vrstvy 0,4 mm, doba iniciace >480 min.), Ochranný oděv (Tychem/Tyvec/OPCH) dle úniku a činnosti, dýchací přístroj.

Likvidace

Unikající lahve vypustit ve volném prostoru bez zdrojů zapálení. Nevypouštět v místech, kde nahromaděná atmosféra může být nebezpečná. Zbytkový plyn uzavřít v nádobě.

Požár

Vhodná hasiva: vodní sprej nebo mlha

Nevhodná hasiva: plný vodní proud

Přípustné limity

PEL – 180 mg/m³ (100 ppm)

NPK – 360 mg/m³ (200 ppm)

Reaktivita

Chemická stabilita: Za doporučených skladovacích podmínek stabilní. Při teplotách přes 575 °C a atmosférickém tlaku se oxid dusný rozkládá na kyslík a dusík. V přítomnosti katalyzátorů (např. sloučenin halových prvků, rtuti, niklu, platiny) rychlost rozkladu vzrůstá a k rozkladu může docházet při nižších teplotách. Rozklad vede ke značnému vzestupu tlaku. Teplotám nad 150 °C je třeba se vyhnout všemi

dostupnými prostředky, aby se snížila pravděpodobnost vzniku výbušného rozkladu oxidu dusného.

Možnost nebezpečných chemických reakcí: prudce reaguje s organickými látkami.

Podmínky, kterým je třeba zabránit: teploty nad 50 °C, jiskření, statické výboje

Neslučitelné materiály: může prudce reagovat s hořlavinami a redukčními činidly.

VÍCE:

Příznaky

Nevolnost, ospalost, bolest hlavy a ztráta koordinace závrať,

Nejdůležitější akutní a opožděné účinky:

Při vysokých koncentracích může způsobit dušení. Symptomy mohou zahrnovat i ztrátu mobility anebo vědomí. Postižený si vůbec nemusí uvědomit, že se dusí. Při nízkých koncentracích může působit narkoticky.

První pomoc

Při nadýchání – dopravit postiženého do oblasti bez kontaminace a nasadit ji automatický dýchací přístroj. Postiženého udržovat v klidu a v teple. Přivolat lékaře, při zástavě dechu okamžitě zahájit umělé dýchání.

Při zasažení očí – oči okamžitě vypláchnout vodou, ve výplachu pokračovat alespoň 15 minut. Vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží – v případě vzniku omrzlin oplachovat alespoň 15 minut vodou. Přiložit sterilní obvaz a vyhledat lékařskou pomoc.

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_Oxid dusný.pdf](#)