

Chlor

[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 : 7782-50-5

Synonyma:

Chlor

Kapalný chlor

Plynný chlor

Vzorec : Cl₂

Bezpečnostní značky:



Signální slovo: **nebezpečí**

Bezpečnostní tabulky:

268	265
1017	1017

UN1017

Telefonní spojení na TRINS:

476 709 826

476 163 111

Nebezpečnost

Toxický plyn těžší než vzduch. Silně oxidující látka – podporuje hoření. Má silný dráždivý a dusivý účinek. Látka je vysoce toxická pro vodní organismy, látka škodlivá vodám nesmí uniknout neředěná do kanalizace. Reakcí s dusíkatými sloučeninami se může vyvíjet výbušný chlorodusík. Má dobré varovné vlastnosti je cítit již při koncentracích 0,01 ppm - 0,31 ppm. Dráždivá koncentrace již při 3 ppm.

Vzhled/skupenství

Pevné – ne

Kapalné – oranžově žlutá, těžká olejovitá kapalina, pronikavého dusivého zápachu. Na vzduchu se rychle vypařuje na žlutozelený velmi nebezpečný plyn 2,5x

těžší než vzduch.

Plynné – žlutozelený velmi nebezpečný plyn 2,5x těžší než vzduch

Vlastnosti

Hořlavost: není hořlavý

Molární hmotnost: 70,91 g/mol (těžší než vzduch)

Rozpustnost: ve vodě (7,3 g/l)

Toxicita: toxický

Těkavost: zkapalněný plyn při úniku, vzniká plyn těžší než vzduch

Reaktivita: reaguje se širokou škálou prvků za vzniku anorganických či organických sloučenin

Věty o nebezpečnosti

H 410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H 270 Může způsobit nebo zesílit požár; oxidant.

H 280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

H 315 Dráždí kůži.

H 319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H 330 Při vdechování může způsobit smrt

H 331 Toxický při vdechování.

H 335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H 400 Vysoce toxický pro vodní organismy.

Detekce

Na místě : Gas Alert s čidlem na chlor, GDA II, detekční trubičky

Ochranné prostředky pro zásah

Ochranný oděv (Tychem/Tyvec/OPCH) dle úniku, dýchací přístroj.

Likvidace

Kapalný chlor se při styku s vodou prudce odpařuje. Menší množství lze zlikvidovat pomocí vodných roztoků siřičitanů. Zajistěte dostatečné větrání.

Kontaminovanou hasící vodu shromažďujte odděleně – nesmí se dostat do kanalizace.

Zlikvidujte jako nebezpečný odpad.

Požár

Vhodná hasiva: hasící pěna, rozprašovaný vodní proud

Nevhodná hasiva: plný vodní proud

Zóny přizpůsobit množství uniklé, či zasažené látky požárem.

Přípustné limity

Přípustný expoziční limit **PEL: 1,5 mg/m³ (0,5 ppm)**

nejvyšší přípustná koncentrace **NPK-P: 3 mg/m³ (1 ppm)**

Při dlouhodobé expozici nebezpečí vážného poškození zdraví.

Koncentrace nebezpečné látky ve vzduchu, nad kterou se předpokládá, že běžná populace, včetně vnímavých jedinců, může zakusit zdravotní účinky ohrožující život nebo může dojít k smrti.

Čas 10 min = 50 ppm

Čas 60 min = 20 ppm

Čas 8 hodin = 7 ppm

Reaktivita

Chemická stabilita: za normálních podmínek je látka stabilní

Možnost nebezpečných chemických reakcí: reakce s tuky a oleji, s alkalickými kovy, s redukčními činidly, se zásadami (louhy), s četným množstvím sloučenin

Podmínky, kterým je třeba zabránit: držte mimo zdroje tepla/vyšších teplot – nebezpečí exploze (resp. Ruptury obalu vlivem narůstajícího tlaku uvnitř nádoby). Zabraňte přístupu vlhkosti.

Neslučitelné materiály: hliník a jeho slitiny

Nebezpečné produkty rozkladu: nejsou známy, chlor je základní prvek a dále se nerozkládá

VÍCE:

Příznaky

Silné podráždění horních i dolních dýchacích cest, prudká bolest za hrudní kostí, suchý dráždivý kašel často záchvatovitého charakteru, nepravidelné dýchání, pálení a řezání v očích.

Účinky po kontaktu nebo vdechnutí se mohou projevit se zpožděním!!!

První pomoc

Při vdechnutí – dopravte postiženého na čerstvý vzduch a uložte v klidové poloze. Při podráždění plic, nejprve ošetřete kortikoidním sprejem např. odměřenou dávkou aerosolu Ventolair nebo Pulmicort. Při zástavě dechu zahajte umělé dýchání s respiračními sáčky (Ambu – bag) nebo pomocí přístroje na umělé dýchání. Přivolejte lékaře.

Při požití - vzhledem k povaze látky nepřipadá v úvahu .

Při zasažení očí - několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazený a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě přivolejte lékaře.

Při styku s kůží - okamžitě omyjte velkým množstvím vody a pokud je to možné, odstraňte kontaminovaný oděv. Případně vzniklé omrzliny oplachujte vodou alespoň 15 minut. Přiložte sterilní obvaz a vyhledejte lékaře.

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.

Odstraňte všechny zápalné zdroje.

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_chlor_kapalny.pdf](#)