

Chlor



265

1017

Gulgrøn gas/væske med skarp, stikkende lugt.
Transporteres i fordråbet tilstand.

Farlige egenskaber

Brandfare **Oxiderende.**

Eksplodingsfare -

Indåndingsfare **Giftig og ætsende.**

Sundhedsfare **Giftig og ætsende.**

*Forhold over
for vand* Stoffet er uopløseligt i vand.

Miljøfare Meget giftig for vandmiljøet.

Specielle risici Stoffet er et oxidationsmiddel. Fare for forfrysninger ved kontakt med flydende stof. I fugtigt miljø virker stoffet korroderende på mange metaller.

Personlig beskyttelse

*Inden for
sikkerhedsafstanden* Normal indsatsbeklædning og fuld åndedrætsbeskyttelse.

Direkte kontakt Kemikalieindsatsdragt, som ifølge producenten er egnet til beskyttelse mod stoffet. Dragten bør suppleres med isolerende beskyttelse ved håndtering af flydende gasser.

*Rensning eller
dekontaminering* Forurenet personligt beskyttelsesudstyr renses med vand.

Indsats

<i>Sikkerhedsafstand</i>	Udslip af flydende fordråbet gas: Mindst 300 m. Sikkerhedsafstanden kan være væsentligt forøget ved store udslip eller under særlige vejsituationer. Gasudslip fx hul i gasfasen: Mindst 100 m. Gasudvikling som følge af kemisk reaktion fx sammenblanding eller brand: Mindst 100m. Under personredning: Mindst 50 m.
<i>Spild på land</i>	Tildæk afløb. Inddæm med sand eller jord. Afdampning kan mindskes ved dækning med plastfolie. Gasskyen kan forsøges styret med spredte vandstråler. Forsøg at vende beholderen således, at hullet befinder sig over væskeoverfladen og væskeudstrømningen derved standses. Den kraftige gasudstrømning vil fortsætte, indtil beholderindholdet ved fordampning er afkølet til stoffets kogepunkt. Genkondenser gas-aerosolblandingen ved tildækning af beholder med presenning eller ved opsamling af udstrømmende gas-aerosolblanding i genkondenseringstragt. Pump/øs spildet op. Opsaml i egnede beholdere, der er forsynet med sikkerhedsspuns eller sikkerhedslåg. Chlor kan omdannes til en hypochlorit-opløsning i en vandig base, fx en natriumhydroxid-opløsning, ved at den flydende gas ledes ned i den vandige base. Rens afløb med store mængder vand. Udluft afløb og lavtliggende områder. Ved spild i afløb underrettes kloakvæsenet og miljømyndigheden. Ved spild på jord underrettes miljømyndigheden.
<i>Spild i vand</i>	Stand udstrømningen. Kontroller afdampningen. Gasskyen kan forsøges styret med spredte vandstråler. Underret miljømyndigheden.
<i>Brand</i>	Stop gasudstrømningen inden brand slukkes, ellers er der fare for genantændelse og eksplosion. Vælg slukningsmiddel efter hvad der brænder. Afkøl lukkede beholdere med vand.
<i>Slukningsvand</i>	Slukningsvand, der har været i kontakt med stoffet, kan være ætsende. Afhængig af koncentrationen af stoffet er slukningsvandet farligt affald.
<i>Miljøsanering</i>	Miljøsanering foregår i samarbejde med miljømyndigheden. Fjern forurenede jord - Eventuelle rester fjernes ved fordampning.
<i>Materielrengøring</i>	Materiel rengøres med vand. Skyllevand opsamles. Afhængig af koncentrationen af stoffet er skyllevandet farligt affald.

Symptomer Chlor virker irriterende på de øvre luftveje, samt virker ætsende på hud og slimhinder.

<i>Farlige koncentrationer</i>	Det umiddelbart farlige niveau i luft for liv og helbred er 10 ppm. AEGL-2 (30 minutter): 2,8 ppm. AEGL-3 (30 minutter): 28 ppm. Udsættelse for 3 - 6 ppm: Svie i øjne, næse og svælg samt hovedpine. Udsættelse for 14 - 21 ppm i 30 - 60 minutter: Irritation af svælg samt umiddelbare hosteanfald. Udsættelse for 30 - 430 ppm i 30 minutter: Dødeligt.
<i>Indånding</i>	Svie i næse, mund og svælg. Hoste, åndedrætsbesvær, blodigt opspyt og smerte i luftveje. Blålig misfarvning af hud og slimhinder. Feber. Bevidstløshed.
<i>Hud</i>	Svie og rødme. Ved kontakt med flydende stof opstår forfrysninger, hvor huden først bliver følelsesløs og hvid, senere kommer der rødme, smerte og ætsningssår.
<i>Øjne</i>	Brændende smerte, tåreflåd og lysfølsomhed. Ved kontakt med flydende stof opstår forfrysninger med rødme, smerte, sløret syn og sår. Kan give alvorlig skade på hornhinden.
<i>Indtagelse</i>	-

Førstehjælp

<i>Generelt</i>	Tilskadekomne anbringes i frisk luft. Ved vejrtrækningsstop påbegyndes hjerte-lunge redning. Bevidstløse med bevaret vejrtrækning lejres i stabilt sideleje og holdes varme. Fremkald ikke opkastning og indgiv ikke væske til bevidstløse personer. Ved bevidstheds- eller kredsløbspåvirkning gives oxygenbehandling.
<i>Indånding</i>	Ikke-bevidstløse personer lejres varmt og bekvemt halvsiddende. Lægehjælp.
<i>Hud</i>	Fastfrosset beklædning samt fastfrosne smykker og ure fjernes efter optøning med vand. Forurenede hud skylles længe og grundigt med vand, efterfulgt af sæbevask. Forfrysningsskader og ætsningsskader kræver lægehjælp.
<i>Øjne</i>	Skyl straks med vand og fortsæt, indtil læge overtager behandlingen. Spil øjet grundigt op. Fjern kontaktlinser.
<i>Indtagelse</i>	-
<i>Forslag til læge</i>	Stoffet virker oxiderende og påvirker vævets energiomsætning. Efter indånding er der fare for akut lungeødem og kemisk lungebetændelse. Ved udtalte symptomer fra luftvejene kan glukokortikoid og bronkodilatator gives ved inhalation. I alvorlige tilfælde er der fare for acidose.

Mærkning

<i>Brugermærkning</i>	Fare. Kan forårsage eller forstærke brand, brandnærende. Giftig ved indånding. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage irritation af luftvejene. Forårsager hudirritation. Meget giftig for vandlevende organismer.
<i>Transportmærkning</i>	UN 1017, klasse 2, emballagegruppe -. Fareseddel 2.3, 5.1 og 8. Mærker: »Marine pollutant«.

Data

<i>Formel</i>	Cl ₂	<i>Flammepunkt</i>	ikke brandbar
<i>Molekylvægt</i>	70,9	<i>Antændelsestemperatur</i>	-
<i>Cas-nummer</i>	7782-50-5	<i>Antændelsesgrænser</i>	-
<i>Farenummer</i>	265	<i>Brandfareklasse</i>	-
<i>UN-nummer</i>	1017	<i>Opløselighed i vand</i>	7,3 g/l
<i>Smeltepunkt</i>	-101 °C	<i>Grænseværdi</i>	8 timer: - ppm 15 minutter: 0,5 ppm
<i>Kogepunkt</i>	-35 °C	<i>Lugtgrænse</i>	0,05 - 2,7 ppm
<i>Massefylde</i>	1,5 (væske, 0 °C) (vand = 1)	<i>LD₅₀</i>	-
<i>Dampmassefylde</i>	2,5 (luft = 1)	<i>LC₅₀</i>	293 ppm i 1 time (ihl-rotte)
<i>Damptryk</i>	678 kPa (21 °C)	<i>Ioniseringsenergi (eV)</i>	11,48
<i>Flygtighed</i>	gas	<i>PID korr. faktor (10,6 eV)</i>	-