



20

1013

Farveløs gas/væske og uden lugt.
Transporteres i fordråbet tilstand.

Der findes også indsatskort for *Carbondioxid, fast* og *Carbondioxid, kølet og flydende*.

Farlige egenskaber

<i>Brandfare</i>	Ikke brandbar.
<i>Eksplodingsfare</i>	-
<i>Indåndingsfare</i>	-
<i>Sundhedsfare</i>	-
<i>Forhold over for vand</i>	Stoffet er letopløseligt i vand.
<i>Miljøfare</i>	-
<i>Specielle risici</i>	Fare for forfrysninger ved kontakt med flydende stof. Gassen fortrænger luftens oxygen.

Personlig beskyttelse

<i>Inden for Sikkerhedsafstanden</i>	Normal indsatsbeklædning. Ved højere koncentrationer tillige fuld åndedrætsbeskyttelse.
<i>Direkte kontakt</i>	Normal indsatsbeklædning. Dragten bør suppleres med isolerende beskyttelse ved håndtering af flydende gasser. I lukkede rum eller ved højere koncentrationer tillige fuld åndedrætsbeskyttelse.
<i>Rensning eller dekontaminering</i>	-

Indsats

<i>Sikkerhedsafstand</i>	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 slået ned med vandtåge. Forsøg at vende beholderen således, at hullet befinder sig over væskeoverfladen og væskeudstrømningen derved standses. Den kraftige gasudstrømning vil fortsætte til beholderindholdet ved fordampning er afkølet til stoffets kogepunkt. Opsaml i egnede beholdere, der er forsynet med sikkerhedsspuns eller sikkerhedslåg, eller foretag kontrolleret afdampning. Udluft afløb og lavtliggende områder. Ved spild i afløb underrettes kloakvæsenet og miljømyndigheden.
<i>Spild i vand</i>	Stands udstrømningen. Gasskyen kan slås ned med vandtåge. Underret miljømyndigheden.
<i>Brand</i>	Sluk brand i omgivelserne, og vælg slukningsmiddel efter hvad der brænder. Stoffet virker kvælende på ild.
<i>Slukningsvand</i>	Stoffet er opløseligt i vand. Udledes under fortynding til afløb/hav.
<i>Miljøsanering</i>	Rester fjernes ved fordampning.
<i>Materielrengøring</i>	Lufttørring.

Carbondioxid, fordråbet

Symptomer	Carbondioxid fortrænger luftens oxygen og virker kvælende.
<i>Farlige koncentrationer</i>	Det umiddelbart farlige niveau i luft for liv og helbred er 40.000 ppm. I indåndingsluften ved pludselig udsættelse for gasformigt CO ₂ : 20.000 - 40.000 ppm CO ₂ : Hovedpine og hurtigere vejrtrækning. 50.000 - 70.000 ppm CO ₂ : Hovedpine, rødme, sved, øresusen, hjertebanken, uro og åndedrætsbesvær. 80.000 - 100.000 ppm CO ₂ : Svimmelhed, mathed, forvirretthed og åndedrætsbesvær. Over 100.000 ppm CO ₂ : Irritation af svælg, bevidstløshed og eventuelt krampe. Over 200.000 ppm CO ₂ : Dødeligt i løbet af få minutter.
<i>Indånding</i>	Hovedpine og efterhånden hurtigere vejrtrækning. Øresusen, øget svedsekretion og svimmelhed. Åndedrætsbesvær, kvælninganfald og bevidstløshed. Åndedrætsstop.
<i>Hud</i>	Ved kontakt med flydende stof opstår forfrysninger, hvor huden først bliver følelsesløs og hvid, senere kommer der rødme, smerte og ætsningssår.
<i>Øjne</i>	Forfrysninger med rødme, smerte og sløret syn.
<i>Indtagelse</i>	-

Førstehjælp	
<i>Generelt</i>	Tilskadekomne anbringes i frisk luft. Ved vejrtrækningsstop gives kunstigt åndedræt. Bevidstløse med bevaret vejrtrækning lejres i stabilt sideleje og holdes varme. Ethvert forsøg på at fremkalde opkastning og indgivelse af væske til bevidstløse undlades. Ved bevidstheds- eller kredsløbspåvirkning gives oxygenbehandling.
<i>Indånding</i>	Ikke-bevidstløse personer lejres varmt og bekvemt halvsiddende. Eventuelt lægehjælp.
<i>Hud</i>	Fastfrosset beklædning samt fastfrosne smykker og ure fjernes efter optøning med vand. Forfrysningsskader 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 displacerer oxygen i indåndingsluften. Forgiftningstilfælde forekommer sjældent. Efter indånding er der fare for oxygenmangel.

Mærkning	
<i>Brugermærkning</i>	-
<i>Transportmærkning</i>	UN 1013, klasse 2, emballagegruppe -. Fareseddel 2.2.

Data			
<i>Formel</i>	CO ₂	<i>Flygtighed</i>	2.714 g/m ³ (-78 °C)
<i>Molekylvægt</i>	44,0	<i>Flammepunkt</i>	ikke brandbar.
<i>Cas-nummer</i>	124-38-9	<i>Antændelsestemperatur</i>	-
<i>Farenummer</i>	20	<i>Antændelsesgrænser</i>	-
<i>UN-nummer</i>	1013	<i>Brandfareklasse</i>	-
<i>Smeltepunkt</i>	(sublimerer)	<i>Opløselighed i vand</i>	880 ml/l
<i>Kogepunkt</i>	-79 °C	<i>Grænseværdi</i>	5.000 ppm (9.000 mg/m ³)
<i>Massefylde</i>	1,4 - 1,6 (-79 °C)(vand = 1)	<i>Lugtgrænse</i>	-
<i>Dampmassefylde</i>	1,5 (luft = 1)	<i>LD₅₀</i>	-
<i>Damptryk</i>	ca. 100 kPa (-78 °C) 2.070 kPa (-18 °C)	<i>LC₅₀</i>	-