



60
3018

Kortet omfatter *S,S'*-methylen-*O,O,O',O'*-tetraethyl-phosphordithioat.
Farveløs til gylden væske med ubehagelig lugt.

Farlige egenskaber

<i>Brandfare</i>	Brandbar.
<i>Eksplodingsfare</i>	-
<i>Indåndingsfare</i>	Ved brand dannes giftigt og ætsende svovldioxid - <i>se indsatskortet</i> .
<i>Sundhedsfare</i>	Giftig.
<i>Forhold over for vand</i>	Væsken er uopløselig i vand og synker til bunds.
<i>Miljøfare</i>	Meget giftig for vandmiljøet. Forårsager langtidspåvirkninger i vandmiljøet.
<i>Specielle risici</i>	-

Personlig beskyttelse

<i>Inden for Sikkerhedsafstanden</i>	Normal indsatsbeklædning. Ved brand eller ved højere koncentrationer tillige fuld åndedrætsbeskyttelse.
<i>Direkte kontakt</i>	Kemikalieindsatsdragt, som ifølge producenten er egnet til beskyttelse mod stoffet.
<i>Rensning eller dekontaminering</i>	Forurenede personligt beskyttelsesudstyr dekontamineres med en basisk dekontaminerings-opløsning. En vandig opslemning af brændt eller læsket kalk eller en opløsning af natriumhydroxid i ethanol er velegnede.

Indsats

<i>Sikkerhedsafstand</i>	Mindst 50 m.
<i>Spild på land</i>	Tildæk afløb. Inddæm med sand eller jord. Stands udstrømningen. Anvend opsugningsmateriale eller pump/øs spildet op. Opsaml i egnede beholdere. Rens afløb med store mængder vand. Ved spild i afløb underrettes kloakvæsenet og miljømyndigheden. Ved spild på jord underrettes miljømyndigheden.
<i>Spild i vand</i>	Stands udstrømningen. Væsken synker og eventuel oppumpning skal ske fra bunden. Underret miljømyndigheden.
<i>Brand</i>	Sluk brand med skum. Afkøl lukkede beholdere med vand.
<i>Slukningsvand</i>	Væsken synker til bunds. Afhængig af koncentrationen af stoffet er slukningsvandet farligt affald.
<i>Miljøsanering</i>	Fjern forurenede jord. Rester på andet forurenede område kan forsøges neutraliseret med base. Skyl efterfølgende området med store mængder vand. Skyllevand opsamles og behandles som slukningsvand.
<i>Materielrengøring</i>	Henstand i et døgn i en opløsning af natriumhydroxid i ethanol eller i en vandig opslemning af brændt eller læsket kalk. Skyl efter med flere hold vand. Rensevæske og skyllevand opsamles og behandles som slukningsvand. I sidste hold skyllevand bør pH ligge under 9.

Ethion

Symptomer	Ethion blokerer nervesystemet og irriterer slimhinder.
<i>Farlige koncentrationer</i>	-
<i>Indånding</i>	Ved stor udsættelse: Symptomer som ved indtagelse.
<i>Hud</i>	Kan optages gennem huden og give symptomer som ved indtagelse.
<i>Øjne</i>	-
<i>Indtagelse</i>	Sved, tåre- og spytflåd, små pupiller, mavekrampe, opkastning og diarré. Sekretophobning i luftvejene og åndedrætsbesvær. Muskelsitren, krampe, feber og lammelse uden tab af bevidstheden.

Førstehjælp	
<i>Generelt</i>	Tilskadekomne anbringes i frisk luft. Ved vejrtrækningsstop gives kunstigt åndedræt, men <i>ikke</i> ved mund-til-næse-metoden. Bevidstløse med bevaret vejrtrækning lejres i stabilt sideleje og holdes varme. Ethvert forsøg på at fremkalde opkastning og indgivelse af væske til bevidstløse undlades. Indsprøjtning i låret med autoinjektor indeholdende både atropin og obidoxim ("autoinjektor mod nervegas"). Gentages efter ti minutter, hvis symptomerne ikke er forsvundet. Der må højst gives tre injektorer uden lægevejledning. Ved bevidstheds- eller kredsløbspåvirkning gives oxygenbehandling. <i>Hurtig lægehjælp.</i>
<i>Indånding</i>	Ikke-bevidstløse personer lejres varmt og bekvemt halvsiddende. Eventuelt lægehjælp.
<i>Hud</i>	Forurenet beklædning samt smykker og ure fjernes hurtigt. Forurenet hud skylles længe og grundigt med vand, efterfulgt af sæbevask. Lægehjælp.
<i>Øjne</i>	Skyl straks med vand og fortsæt, indtil læge overtager behandlingen. Spil øjet grundigt op. Fjern kontaktlinser.
<i>Indtagelse</i>	Skyl munden med vand og giv vand til ikke-bevidstløse personer. Fremkald om muligt opkastning. Skyl atter munden med vand og giv vand. Lægehjælp.
<i>Forslag til læge</i>	Stoffet er en acetylcholinesterasehæmmer. Ved forgiftning kan gives atropin henholdsvis obidoxim i.v. De virker som antidoter ved at blokere acetylcholinreceptorene henholdsvis ved at reaktivere acetylcholinesterase. Som supplement til skylning med vand og sæbevask kan synlig forurening på huden fjernes med ethanol-vædet papir. Efter indtagelse bør ventrikelaspiration, eventuelt indgivelse af aktivt kul, overvejes. Cave: Opkast og afføring udgør en risiko for behandlere. Cave: Theophyllin og theophyllinethyldiamin er kontraindiceret. Undgå brug af centralt virkende analgetika, anxiolytika (diazepam undtaget) og neuroleptika. Ved brand dannes svovldioxid samt phosphorpentaoxid og phosphorsyre. Cave: Glottis- og lungeødem samt kemisk lungebetændelse.

Mærkning	
<i>Brugermærkning</i>	Fare. Giftig ved indtagelse. Farlig ved hudkontakt. Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
<i>Transportmærkning</i>	UN 3018, klasse 6.1, emballagegruppe III. Fareseddel 6.1.

Data			
<i>Formel</i>	$(C_2H_5O)_2PSSCH_2SPS(OC_2H_5)_2$	<i>Flygtighed</i>	$3 \cdot 10^{-5} \text{ g/m}^3$
<i>Molekylvægt</i>	384,5	<i>Flammepunkt</i>	176 °C
<i>Cas-nummer</i>	563-12-2	<i>Antændelsestemperatur</i>	-
<i>Farenummer</i>	60	<i>Antændelsesgrænser</i>	-
<i>UN-nummer</i>	3018 (organophosphor-pesticid, flydende, giftigt)	<i>Brandfareklasse</i>	-
<i>Smeltepunkt</i>	-12 °C	<i>Opløselighed i vand</i>	2 g/l
<i>Kogepunkt</i>	dekomponerer	<i>Grænseværdi</i>	0,4 mg/m ³
<i>Massefylde</i>	1,2 (vand = 1)	<i>Lugtgrænse</i>	-
<i>Dampmassefylde</i>	13,2 (luft = 1)	<i>LD₅₀</i>	161 mg/kg (oral-rotte) 915 mg/kg (hud-rotte) , vedtagne værdier
<i>Damptryk</i>	$1,9 \cdot 10^{-7} \text{ kPa}$	<i>LC₅₀</i>	-