



60

2078

Kortet omfatter 2,4- og 2,6-toluendiisocyanat.
Farveløs til gullig væske med stikkende, sødlig, frugtligende lugt.

Farlige egenskaber

<i>Brandfare</i>	Brandbar.
<i>Eksplisionsfare</i>	Væsken afgiver ved opvarmning dampe, som kan danne eksplosive blandinger med luft.
<i>Indåndingsfare</i>	Meget giftig og lokalirriterende. Ved brand dannes meget giftige nitrøse gasser - se indsatskortet.
<i>Sundhedsfare</i>	Meget giftig og lokalirriterende.
<i>Forhold over for vand</i>	Væsken omdannes i vand.
<i>Miljøfare</i>	Skadelig for vandmiljøet. Forårsager langtidspåvirkninger i vandmiljøet.
<i>Specielle risici</i>	Væsken kan, efter påvirkning af varme eller vand, polymerisere under varmeudvikling og dannelse af carbondioxid. Polymeriseret stof kan indeholde flydende toluendiisocyanat. Væsken kan forårsage kroniske sundhedsskader.

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 renses med vand og sæbe.

Indsats

<i>Sikkerhedsafstand</i>	Mindst 50 m. Undgå kontakt med vand.
<i>Spild på land</i>	Tildæk afløb. Inddæm med tørt sand eller tør jord. Lækage kan forsøges tætnet og flydende stof størknet ved hjælp af kulsyresne. Afdampning kan mindskes ved dækning med skum (alkoholbestandigt). Stands udstrømningen. Anvend opsningsmateriale eller pump/øs spildet op. Opsaml i egnede beholdere, der er forsynet med sikkerhedsspuns eller sikkerhedslåg. 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 omdannes i vand. Udover opfiskning af klumper er opsamling ikke mulig. Opsaml i egnede beholdere, der er forsynet med sikkerhedsspuns eller sikkerhedslåg. Underret miljømyndigheden.
<i>Brand</i>	Sluk brand med skum (alkoholbestandigt). Afkøl lukkede beholdere med vand.
<i>Slukningsvand</i>	Væsken omdannes i vand. Afhængig af koncentrationen af stoffet er slukningsvandet farligt affald.
<i>Miljøsanering</i>	Fjern forurenede jord. Rester på andet forurenede område skylles af med vand. Skyllevand opsamles og behandles som slukningsvand.
<i>Materielrengøring</i>	Skyl med flere hold vand efterfulgt af sæbevask eller rens med en vandig opløsning indeholdende 5 % koncentreret ammoniakvand og 40 % alkohol (ethanol eller isopropylalkohol). Skyl efter med flere hold vand. Rensevæske og skyllevand opsamles og behandles som slukningsvand.

Toluendiisocyanat

Symptomer	Toluendiisocyanat påvirker de nedre luftveje og virker irriterende på slimhinder.
<i>Farlige koncentrationer</i>	Det umiddelbart farlige niveau i luft for liv og helbred er 2,5 ppm (2,4-toluendiisocyanat). AEGL-2 (30 minutter): 2,4-Toluendiisocyanat: 0,17 2,6-Toluendiisocyanat: 0,17 ppm. AEGL-3 (30 minutter): 2,4-Toluendiisocyanat : 0,65 2,6-Toluendiisocyanat : 0,65 ppm.
<i>Indånding</i>	Udsættelse for 5 ppm i få minutter: Irritation af øjne og næse. Svie i næse, mund og svælg. Snue, hoste, hvæsende astmatisk vejrtrækning, åndedrætsbesvær. Ved stor udsættelse: Bevidstløshed.
<i>Hud</i>	Svie, rødme og blærer.
<i>Øjne</i>	Svie. Ved stænk: Forbigående skade på hornhinden.
<i>Indtagelse</i>	Brændende smerte og opkastning.

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. Lægehjælp.
<i>Hud</i>	Forurenede beklædning samt smykker og ure fjernes hurtigt. Forurenede hud skylles længe og grundigt med vand.
<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 eller mælk til ikke-bevidstløse personer. Fremkald om muligt opkastning. Skyl atter munden med vand og giv vand eller mælk. Lægehjælp.
<i>Forslag til læge</i>	Stoffet virker irriterende. Efter indånding er der fare for lungeødem. Ved udtalte symptomer fra luftvejene kan glukokortikoid og bronkodilatator gives ved inhalation. Ved brand dannes isocyanater, nitrose gasser og hydrogencyanid. Cave: Forsinket lungeødem og cyanidforgiftning.

Mærkning	
<i>Brugermærkning</i>	Fare. Mistænkt for at fremkalde kræft. Livsfarlig ved indånding. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage irritation af luftvejene. Forårsager hudirritation. Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
<i>Transportmærkning</i>	UN 2078, klasse 6.1, emballagegruppe II. Fareseddel 6.1.

Data			
<i>Formel</i>	CH ₃ C ₆ H ₃ (NCO) ₂	<i>Flygtighed</i>	0,1 g/m ³ (2,4-)
<i>Molekylvægt</i>	174,2	<i>Flammepunkt</i>	127 °C (2,4-)
<i>Cas-nummer</i>	584-84-9 (2,4-) 91-08-7 (2,6-) 26471-62-5(blanding af isomere)	<i>Antændelsestemperatur</i>	620 °C (2,4-)
<i>Farenummer</i>	60	<i>Antændelsesgrænser</i>	0,9 - 9,5 v/v % (2,4-)
<i>UN-nummer</i>	2078	<i>Brandfareklasse</i>	-
<i>Smeltepunkt</i>	20 °C (2,4-) 7,2 °C (2,6-)	<i>Opløselighed i vand</i>	omdannes
<i>Kogepunkt</i>	210 - 252 °C (2,4-) 238 °C (2,6-)	<i>Grænseværdi</i>	0,005 ppm (0,035 mg/m ³)
<i>Massefylde</i>	1,2 (vand = 1)	<i>Lugtgrænse</i>	0,17 ppm (2,4-)
<i>Dampmassefylde</i>	6,0 (luft = 1)	<i>LD₅₀</i>	5.800 mg/kg (oral-rotte) (2,4-)
<i>Damptryk</i>	1,33 · 10 ⁻³ kPa (2,4-)	<i>LC₅₀</i>	14 i 4 timer (ihl-rotte) (2,4-)

Indsatskort for kemikalieuheld, 2012