



60

2647

Farveløse krystaller.

Farlige egenskaber*Brandfare*

Brandbar.

Eksplodingsfare

Stoffet afgiver ved opvarmning dampe, som kan danne eksplosive blandinger med luft.

*Indåndingsfare***Giftig.** Ved opvarmning dannes meget giftigt hydrogencyanid og meget giftige nitrøse gasser - *se indsatskortene.**Sundhedsfare***Giftig.***Forhold over for vand*

Stoffet er letopløseligt i vand.

Miljøfare

Meget giftig for vandmiljøet. Forårsager langtidspåvirkninger i vandmiljøet.

Specielle risici

-

Personlig beskyttelse*Inden for*

Normal indsatsbeklædning. Ved forekomst af støv tillige åndedrætsværn mod partikler samt et egnet øjenværn, men ved brand dog fuld åndedrætsbeskyttelse.

*Sikkerhedsafstanden**Direkte kontakt*

Kemikalieindsatsdragt, som ifølge producenten er egnet til beskyttelse mod stoffet.

Rensning eller

Forurenet personligt beskyttelsesudstyr renses med vand.

*dekontaminering***Indsats***Sikkerhedsafstand*

Mindst 10 m.

Spild på land

Tildæk afløb. Forebyg støvspreddning ved dækning med plastfolie. Stands udstrømningen. Skovl/øvs 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.

Spild i vand

Stands udstrømningen. Stoffet er opløseligt i vand og kan ikke opsamles. Underret miljømyndigheden.

Brand

Sluk brand med vand. Afkøl lukkede beholdere med vand.

Slukningsvand

Stoffet er opløseligt i vand. Afhængig af koncentrationen af stoffet er slukningsvandet farligt affald.

Miljøsanering

Fjern forurenet jord. Rester på andet forurenet område skylles af med vand. Skylevand opsamles og behandles som slukningsvand.

Materielrengøring

Skyl med flere hold vand. Skylevand opsamles og behandles som slukningsvand.

Malonodinitril

Symptomer	Malonodinitril påvirker kroppens udnyttelse af oxygen.
<i>Farlige koncentrationer</i>	AEGL-2 (30 minutter): 7,5 ppm. AEGL-3 (30 minutter): 15 ppm.
<i>Indånding</i>	Svie i næse, mund og svælg. Hoste, svimmelhed og kvalme. Ophidselse, angstfølelse og hjertebanken. Bevidstløshed, krampe og åndedrætsstop. Symptomerne kan være forsinkede.
<i>Hud</i>	Svie. Kan optages gennem huden.
<i>Øjne</i>	Tåreflåd.
<i>Indtagelse</i>	Svie i mund og svælg. I øvrigt: Symptomer som ved indånding.

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. Oxygenbehandling bør altid gives.
<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. Eventuelt lægehjælp.
<i>Øjne</i>	Skyl straks med vand og fortsæt, indtil læge overtager behandlingen. Spil øjet grundigt op. Fjern kontaktlinser.
<i>Indtagelse</i>	Synligt stof i og omkring munden fjernes. Skyl munden med vand og giv vand til ikke-bevidstløse personer. Fremkald om muligt opkastning. Skyl atter munden med vand og giv vand. <i>Hurtig lægehjælp.</i>
<i>Forslag til læge</i>	Stoffet hæmmer cytochrom c oxidasekomplekset ved at blokere cytochrom a-a ₃ . Basisbehandlingen er ren oxygen. Til shockerede, bevidsthedspåvirkede tilskadekomne gives antidoter: Hydroxocobalamin, som binder cytochrombundet og frit cyanid under dannelse af cyanocobalamin. Endvidere thiosulfat, som ved enzymatisk proces omdanner frit cyanid til mindre giftigt thiocyanat. Hydroxocobalamin administreres som i.v. infusion, eventuelt gentaget. Efter hver hydroxocobalamininfusion injiceres natriumthiosulfat. Efter indtagelse bør ventrikelaspiration overvejes. Ved opvarmning dannes hydrogencyanid og nitrøse gasser. Cave: Cyanidforgiftning og forsinket lungeødem.

Mærkning	
<i>Brugermærkning</i>	Fare. Giftig ved indånding. Giftig ved hudkontakt. Giftig ved indtagelse. Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
<i>Transportmærkning</i>	UN 2647, klasse 6.1, emballagegruppe II. Fareseddel 6.1.

Data			
<i>Formel</i>	CH ₂ (CN) ₂	<i>Flygtighed</i>	-
<i>Molekylvægt</i>	66,1	<i>Flammepunkt</i>	112 °C
<i>Cas-nummer</i>	109-77-3	<i>Antændelsestemperatur</i>	-
<i>Farenummer</i>	60	<i>Antændelsesgrænser</i>	-
<i>UN-nummer</i>	2647	<i>Brandfareklasse</i>	-
<i>Smeltepunkt</i>	32 °C	<i>Opløselighed i vand</i>	133 g/l
<i>Kogepunkt</i>	218 °C	<i>Grænseværdi</i>	-
<i>Massefylde</i>	1,2 (vand = 1)	<i>Lugtgrænse</i>	-
<i>Dampmassefylde</i>	2,3 (luft = 1)	<i>LD₅₀</i>	60,8 mg/kg (oral-rotte)
<i>Damptryk</i>	-	<i>LC₅₀</i>	-