



668

1889

Farveløse krystaller med lugt af bitre mandler.

Farlige egenskaber

Brandfare

Ikke brandbar.

Eksplodingsfare

-

Indåndingsfare

Meget giftig og ætsende. Ved kraftig opvarmning fx ved brand i omgivelserne kan dannes meget giftig hydrogencyanid, meget giftige nitrose gasser samt ætsende hydrogenbromid - *se indsatskortene*.

Sundhedsfare

Meget giftig og ætsende.

Forhold over for vand

Stoffet reagerer med vand under dannelse af meget brandfarlig og meget giftig hydrogencyanid og ætsende hydrogenbromid-opløsning - *se indsatskortene*.

Miljøfare

Farlig for vandmiljøet.

Specielle risici

Stoffet virker tårefremkaldende. Stoffet reagerer med syrer under dannelse af meget giftig og ætsende hydrogencyanid og ætsende hydrogenbromid - *se indsatskortene*. 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.

*Rensning eller
dekontaminering*

Forurenede personligt beskyttelsesudstyr dekontamineres med en basisk dekontaminerings-opløsning indeholdende aktivt chlor.

Indsats

Sikkerhedsafstand

Mindst 50 m.

Undgå kontakt med vand. *Ved kontakt med vand:* Mindst 100 m, dog mindst 50 m under personredning.

Spild på land

Tildæk afløb. Forebyg støvspreddning ved dækning med plastfolie. Stands udstrømningen. Ved reaktion med vand kan den dannede gas forsøges slået ned med vandtåge. Skovl/øs spildet op. Opsaml i egnede beholdere, der er forsynet med sikkerhedsspuns eller sikkerhedslåg. 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.

Spild i vand

Stands udstrømningen. Stoffet reagerer med vand og kan ikke opsamles. Underret miljømyndigheden.

Brand

Sluk brand i omgivelserne, og vælg slukningsmiddel efter hvad der brænder. Vær opmærksom på stoffets reaktion med vand. Afkøl lukkede beholdere med vand.

Slukningsvand

Stoffet reagerer med vand. Slukningsvand, der har været i kontakt med stoffet, kan være ætsende. Afhængig af koncentrationen af stoffet er slukningsvandet farligt affald.

Miljøsanering

Miljøsanering foregår i samarbejde med miljømyndigheden. Fjern forurenede jord.

Materielrengøring

Materiel dekontamineres med en basisk dekontamineringsopløsning indeholdende 5% aktivt chlor. Efter mindst 15 minutters indvirkningstid skylles med flere hold vand. Fortsæt skylningen indtil pH i sidste hold skyllevand ligger mellem 5 og 9. Skyllevand opsamles. Afhængig af koncentrationen af stoffet er skyllevandet farligt affald.

Bromcyan

Symptomer	Bromcyan påvirker kroppens udnyttelse af oxygen, virker ætsende på hud og slimhinder og påvirker tåresekretionen.
<i>Farlige koncentrationer</i>	Udsættelse for 92 ppm i 10 minutter: Dødeligt. Udsættelse for 10 ppm: Irritation af øjne, næse, mund og svælg.
<i>Indånding</i>	<i>Hydrogencyanid:</i> Det umiddelbart farlige niveau i luft for liv og helbred er 50 ppm. Udsættelse for 100 ppm i 30 - 60 minutter: Livsfarligt. Svie i næse, mund og svælg. Hoste og åndedrætsbesvær. Hjerterbanken. Hovedpine, svimmelhed og kvalme. Bevidstløshed.
<i>Hud</i>	Rødme, smerte og ætsningsskader. Hovedpine og svimmelhed. Kan optages gennem huden.
<i>Øjne</i>	Rødme, smerte og sløret syn. Tåreflåd. Ved stænk: Kan give ætsningsskader.
<i>Indtagelse</i>	Svie i mund og svælg. Mavesmerter, diarré og åndedrætsbesvær. Udtalt mathed og bevidstløshed.

Førstehjælp	
<i>Generelt</i>	Tilskadekomne anbringes i frisk luft. Hurtigst muligt oxygenbehandling. Ved vejrtrækningsstop påbegyndes hjerte-lunge redning, men <i>ikke</i> ved mund-til-næse-metoden. Bevidstløse, shockerede gives amylnitrit til inhalation. Der gives, gerne ved brug af "Rubens pose", 1 rør indeholdende 0,35 ml. Gentages én gang efter nogle minutter. Oxygenbehandling bør altid gives. Hurtig transport til sygehus eller eventuelt til læge.
<i>Indånding</i>	Ikke-bevidstløse personer lejres varmt og bekvemt halvsiddende. Lægehjælp.
<i>Hud</i>	Forurenet beklædning samt smykker og ure fjernes hurtigt. Forurenet hud skylles længe og grundigt med vand. 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. Lægehjælp.
<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. Cave: Lungeødem og metabolisk acidose. Ved udtalte symptomer fra luftvejene kan glukokortikoid og bronkodilatator gives ved inhalation. Ved brand dannes hydrogencyanid, nitrose gasser og hydrogenbromid. Cave: Cyanidforgiftning samt lunge- og glottisødem.

Mærkning	
<i>Brugermærkning</i>	-
<i>Transportmærkning</i>	UN 1889 , klasse 6.1 , emballagegruppe I. Fareseddel 6.1 og 8. Mærker: "Marine pollutant".

Data			
<i>Formel</i>	BrCN	<i>Flammepunkt</i>	ikke brandbar
<i>Molekylvægt</i>	105,9	<i>Antændelsestemperatur</i>	-
<i>Cas-nummer</i>	506-68-3	<i>Antændelsesgrænser</i>	-
<i>Farenummer</i>	668	<i>Brandfareklasse</i>	-
<i>UN-nummer</i>	1889 (Cyanogenbromid)	<i>Opløselighed i vand</i>	Omdannes
<i>Smeltepunkt</i>	52 °C	<i>Grænseværdi</i>	-
<i>Kogepunkt</i>	61 °C	<i>Lugtgrænse</i>	-
<i>Massefylde</i>	2,0 (vand = 1)	<i>LD₅₀</i>	-
<i>Dampmassefylde</i>	3,7 (luft = 1)	<i>LC₅₀</i>	-
<i>Damptryk</i>	12,2 kPa	<i>Ioniseringsenergi (eV)</i>	11,84
<i>Flygtighed</i>	531,3 g/m ³	<i>PID korr. faktor (10,6 eV)</i>	-