



86
1811

Farveløse, vandsugende krystaller med svag syrlig lugt.

Farlige egenskaber

Brandfare

Ikke brandbar.

Eksplodingsfare

-

Indåndingsfare

Ætsende. Ved kraftig opvarmning fx ved brand i omgivelserne dannes meget giftigt og ætsende hydrogenfluorid - *se indsatskortet.*

Sundhedsfare

Ætsende og giftig.

Forhold over for vand

Stoffet er letopløseligt i vand. En vandig opløsning har en sur reaktion.

Miljøfare

-

Specielle risici

Stoffet reagerer med syrer under dannelse af hydrogenfluorid - *se indsatskortet.*

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
dekontaminering*

Forurenede personligt beskyttelsesudstyr dekontamineres med en basisk, calciumholdig dekontaminerings-opløsning. En vandig opslemning af brændt eller læsket kalk er velegnet.

Indsats

Sikkerhedsafstand

Mindst 10 m.

Spild på land

Tildæk afløb. Forebyg støvspreddning ved dækning med plastfolie. Stands udstrømningen. Skovl/øns 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 i omgivelserne, og vælg slukningsmiddel efter hvad der brænder. Afkøl lukkede beholdere med vand.

Slukningsvand

Stoffet er opløseligt i vand. Slukningsvand, der har været i kontakt med stoffet, kan være ætsende. Afhængig af koncentrationen af stoffet i slukningsvandet er dette enten farligt affald, eller det kan ledes til afløb/hav.

Miljøsanering

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.

Materielrensning

Materiel og beklædning pudres med rigeligt kridt. Efter nogle timers henstand skylles med flere hold vand. Fortsæt skylningen indtil pH i sidste hold skyllevand ligger mellem 5 og 9. Rensevæske og skyllevand opsamles og behandles som slukningsvand.

Kaliumhydrogenfluorid

Symptomer	Kaliumhydrogenfluorid virker ætsende på hud og slimhinder samt er en cellegift.
<i>Farlige koncentrationer</i>	Det umiddelbart farlige niveau i luft for liv og helbred er 250 mg/m ³ (F).
<i>Indånding</i>	Irritation af næse, mund og svælg. Hoste, smerte i luftveje, vejrtrækningsbesvær, utilpashed og mathed.
<i>Hud</i>	Rødme, smerte og ætsningssår.
<i>Øjne</i>	Rødme, smerte og tåreflåd. Kan give øjenskade.
<i>Indtagelse</i>	Smerte. Blodigt opkast samt diarré, koldsved og krampe.

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. Fortsæt skylning under transport til sygehus eller til læge.
<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 eller mælk til ikke-bevidstløse personer. Fremkald <i>ikke</i> opkastning. Fortsæt skylning af munden med vand. <i>Hurtig lægehjælp.</i>
<i>Forslag til læge</i>	Stoffet påvirker calciummetabolismen ved at binde calcium og magnesium. Ved forgiftning kan gives opløselige calciumsalte, der virker som antidot ved at binde fluorid. Calciumglubionat eller -chlorid i.v. i store doser kan være nødvendig ved svære forgiftninger. Efter indånding er der fare for forsinket lungeødem. Calciumgluconat-gel kan appliceres på berørte hudområder, også ved symptomer som rødme og smerte. Gelen indgnides grundigt og efterlades på huden i mindst 24 timer. Ved hudskader åbnes alle blister. Fjern eventuelt forurenede negle. Fortsat skylning med vand. Ved øjenskade skylles grundigt med isotonisk natriumchlorid-opløsning eller vand i 30 minutter. Derefter dryppes med 3 - 4 dråber calciumgluconat-øjendråber (3,33%). Efter indtagelse bør overvejes ventrikelskylning med mælk og derefter indhældning af vandig calcium-opslæmning. Der er fare for organperforation. Cave: Hjerterytmier, ventrikulær takykardi og tetani, samt calcium- og magnesiummangel, shock, acidose og nyreskade. Ved brand dannes hydrogenfluorid. Cave: Svær ætsning og forgiftning samt forsinket lungeødem. Cave: Forstyrrelse af elektrolytbalancen.

Mærkning	
<i>Brugermærkning</i>	Fare. Giftig ved indtagelse. Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
<i>Transportmærkning</i>	UN 1811, klasse 8, emballagegruppe II. Fareseddel 8 og 6.1.

Data			
<i>Formel</i>	KHF ₂	<i>Flygtighed</i>	-
<i>Molekylvægt</i>	78,1	<i>Flammepunkt</i>	ikke brandbar.
<i>Cas-nummer</i>	7789-29-9	<i>Antændelsestemperatur</i>	-
<i>Farenummer</i>	86	<i>Antændelsesgrænser</i>	-
<i>UN-nummer</i>	1811 (fast)	<i>Brandfareklasse</i>	-
<i>Smeltepunkt</i>	239 °C	<i>Opløselighed i vand</i>	392 g/l
<i>Kogepunkt</i>	-	<i>Grænseværdi</i>	2,5 mg/m ³ (beregnet som F)
<i>Massefylde</i>	2,4 (vand = 1)	<i>Lugtgrænse</i>	-
<i>Dampmassefylde</i>	-	<i>LD₅₀</i>	-
<i>Damptryk</i>	-	<i>LC₅₀</i>	-