

KI 12

Revisjonsdato: 03.02.2012

1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA**1.1 Produktidentifikator**

Kjemikaliets navn	KI 12
Produkt type	Korrosjonsinhibitor
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	30.12.2011

**1.2 Relevante identifiserte
anvendelser for stoffet eller
blandingen, samt anvendelser
som frarådes**

Anvendelse	Korrosjonsinhibitor til bruk i lukkede væskebårne systemer som f.eks. kjøle-, varme- og gjenvinningsanlegg.
------------	---

**1.3 Nærmere opplysninger om
leverandøren av
sikkerhetsdatabladet**

Produsent, importør	NorKjemi AS Brobekkveien 107 0582 OSLO Telefon: +47 24 11 85 46 Fax: +47 24 11 85 45
E-post	post@norkjemi.no
Land	Norge
Internett	www.norkjemi.no
Ansvarlig	Hanne T. Skiri
Utarbeidet av	Monica N. Bjerke
1.4 Nødtelefon	Giftinformasjonen: 22 59 13 00

2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER**2.1 Klassifisering av stoffet eller
blandingen**

Klassifisering i henhold til 67/548/EEC og 1999/45/EC	Etsende
--	---------

2.2 Merkningselementer**Faresymboler**

ETSENDE

R-setninger	R-35 Sterkt etsende. R-43 Kan gi allergi ved hudkontakt. R-52/53 Skadelig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
S-setninger	S-26 Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege. S-36/37/39 Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. S-45 Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig; vis etiketten om mulig. S-51 Må bare anvendes på godt ventilerte steder. S-60 Dette kjemikaliet og dets emballasje skal behandles som farlig avfall.

2.3 Andre farer**3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING**

SIKKERHETS DATABLAD

KI 12

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 03.02.2012

3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
Kaliumhydroksid	Ec nr: 215-181-3 Cas nr: 1310-58-3 Index nr: 019-002-00-8	C R22-35	Acute Tox. 4 * Skin Corr. 1A H302 H314	>=5-<10%
Boraks dekahydrat (dinatrium tetraborat dekahydrat)	Ec nr: 215-540-4 Cas nr: 1303-96-4 Index nr: 005-011-01-1	R60, 61	Repr. 1B H360FD	>=5 -<8,5
1H-Bensotriazol, 4(eller 5)-metyl-, kaliumsalt	Ec nr: 265-002-8 Cas nr: 64665-53-8	Xn,Xi R20/22, 36, 52/53	Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 3 H301 H332 H319 H412	>=2,5-<5%
Hexanoic acid, 6,6', 6''-(1,3,5-triazine-2,4,6-triyltriimino)tris-, tripotassium salt	Cas nr: 135043-69-5	Xi R36/38	Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 H315 H319	>=2,5-<5%
Butendisyre (2Z)-, dinatriumsalt, reaksjonsprodukter med dinatriumfosfonat	Ec nr: 410-800-5 Cas nr: 143239-08-1	Xi,N R43, 51/53	Skin Sens. 1 Aquatic Chronic 2 H317 H411	>=1-<2,5%
Sodium mercaptobenzothiazole	Ec nr: 219-660-8 Cas nr: 2492-26-4	C,N R34,50/53	Skin corr. Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 H314 H400 H410	<0,25%

Tegnforklaring

Tx=Meget Giftig, T=Giftig, C=Etsende, Xn=Helseskadelig, Xi=Irriterende, IK=Ikke klassifiseringspliktig, E=Eksplodiv, O=Oksyderende, Fx=Ekstremt brannfarlig, F=Meget brannfarlig, N=Miljøskadelig.
Forklaring til relevante fare- og risikosekvenser finnes i seksjon 16.

4. FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding

Flytt ut i frisk luft.
Kontakt øyeblikkelig lege eller giftinformasjonen.
Hold personen varm og la vedkommende hvile.
Ved bevisstløshet legges pasienten i sideleie. Søk legeråd.
Hold luftveien åpen.
Dersom åndedrettet er ujevnt eller har stanset, gi kunstig åndedrett.

Hudkontakt

I tilfelle pustebesvær, gi surstoff.
Fjern øyeblikkelig tilsølte klær og sko.
Skyll øyeblikkelig huden med mye vann i minst 15 minutter.
Vask forurenset tøy før det brukes på nytt.

Øyekontakt

Skyll snarest med vann i minst 15 minutter (hold øyenlokk utbrettet, ta av eventuelle kontaktlinser.)
Kontakt lege.

Svelging

Brekninger må IKKE fremkalles.
Skyll munnen med vann.
Ved bevissthet, drikk store mengder vann.
Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person.
SØK LEGE.

4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Tegn og symptomer på eksponering for dette materialet via innånding, svelging og/eller trenging gjennom huden kan inkludere:

Mave- og tarmubehag
Irritasjon (nese, svelg, luftveier)
Neseblødning
Hoste
Nedtrykking av sentralnervesystemet
Hårtap
Lungeødem
Lungeskade

4.3 Angivelse av om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig

Ingen data tilgjengelig

SIKKERHETS DATABLAD

KI 12

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 03.02.2012

Annen informasjon	Flytt bort fra faresone. Tilkall lege øyeblikkelig. Ikke forlat pasienten uten tilsyn. Vis sikkerhetsdatabladet til lege.
-------------------	--

5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

5.1 Slukningsmidler

Passende slukningsmidler	ABC-pulver Karbondioksid (CO2) Tørrkemikalier Vanntåke
--------------------------	---

Uegnede slukningsmidler	Haloner
-------------------------	---------

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ikke la spillvann fra brannslukking komme inn i avløpene eller vannløpene

Farlige brennbare produkter: Karbondioksid, karbonmonoksid, kaliumoksid

5.3 Råd til brannbekjempningspersonale

Bruk trykklufmasker. Bruk eget verneutstyr.

Annen informasjon

Hold beholdere, og omgivelsene rundt beholderne, kjølige med vannspray. Forhindre at brannslukningsvann forurenser overflatevann- eller grunnvannsystemet. Brannrester og konatminert brannslukningsvann må fjernes i overensstemmelse med de lokale myndigheters forskrifter.

6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige vernemidler og nødprosedyrer

Personer uten beskyttende utstyr bør ikke oppholde seg i et område der materialet er sølt, før materialet er fullstendig fjernet.
Evakuer personale til sikkert område.

6.2 Miljøbeskyttelsestiltak

Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig.

6.3 Metoder og utstyr til inndemming og opprensning

Store søl må samles opp mekanisk (fjernes med pumping) for avhenting.
Oppbevares i egnede, lukkede beholdere for avhenting.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

7. HÅNTERING OG OPPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Pust ikke inn damper eller sprøytetåke.
For personlig beskyttelse, se seksjon 8.
Sørg for tilstrekkelig luftgjennomgang og/eller avtrekk i arbeidsrom.
Unngå å overskride de angitte yrkesmessige risikobegrensninger (se seksjon 8).
Ved nøytralisering, tilsett alltid produktet til nøytraliseringsmidlet. Tilsett aldri nøytraliseringsmidlet til produktet.
Røyking, samt inntak av mat og drikke bør forbys i anvendelsesområdet.

Normale forholdsregler for forebyggende brannbeskyttelse.

7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet

Lagres i originalbeholder.
Hold beholderne tett lukket på en tørr, kjølig og godt ventilert plass.
Åpne beholdere må lukkes med forsiktighet og lagres i oppreist stilling for å hindre lekkasje.
Stabil under anbefalte lagringsforhold.
Beskytt mot frost.

7.3 Særlige anvendelser

8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametre

Ingrediens	Einecs nr	CAS nr	8 timer		Korttid		Type	Anm.	År
			mg/m3	ppm	mg/m3	ppm			
Kaliumhydroksid	215-181-3	1310-58-3	2	-			T	2008	
Boraks dekahydrat (dinatrium tetraborat dekahydrat)	215-540-4	1303-96-4	5						

Administrativ norm anmerkning

8.2 Eksponeringskontroll

SIKKERHETS DATABLAD

KI 12

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 03.02.2012

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Sørg for tilstrekkelig mekanisk (generelt og/eller lokalt avtrekk) ventilasjon til å holde eksponering under nivået for overeksponering (fra kjente, mistenkte eller åpenbare negative effekter).
Åndedrettsvern	I tilfelle dannelse av damp, bruk pusteapparat med godkjent filter. Pusteapparat med dampfilter (EN141).
Øyevern	Ansiktsskjerm.
Håndvern	Bruk resistente hansker av nitrilgummi, butylgummi, polyvinylalkohol eller nitrilbutylgummi.
Annet hudvern enn håndvern	Vernesko. Ugjennomtrengelige klær.
Annen informasjon	Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Påse at øyenskyllestasjoner og sikkerhetsdusjer befinner seg i nærheten av arbeidsstedet. Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig.

9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Væske
Farge	Mørk ravfarget
Lukt	Luktfri
pH (kons.)	12,4; 10%; 25 °C
Smeltepunkt	<-7 °C
Kokepunkt	Ca 100 °C
Damptrykk	23,3 hPa
Tetthet	1,22 g/cm ³
Løslighet	Vann, fullstendig blandbar
Fordamping	<1 (etyleter)

9.2 Andre opplysninger

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Farlig polymerisasjon forekommer ikke.
10.2 Kjemisk stabilitet	Stabil under anbefalte lagringsforhold.
10.3 Risiko for farlige reaksjoner	Stabil under anbefalte lagringsforhold. Farlig polymerisasjon forekommer ikke.
10.4 Forhold som skal unngås	Ekstreme temperaturer
10.5 Materialer som skal unngås	Syrer Alkaliske metaller Aluminium Metaller Sterke reduserende stoffer Sink
10.6 Farlige nedbrytningsprodukter	Karbondioksid, karbonmonoksid og kaliumoksid
Annen informasjon	Farlig polymerisasjon forekommer ikke.

11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Innånding	Kan føre til irritasjon av luftveiene. Kan føre til åndedrettsforringelse og lungeskade.
Hudkontakt	Sterkt etsende.
Øyekontakt	Sterkt etsende.
Svelging	Kan forårsake etsesår i munn, hals og mage. Forårsaker forbrenninger av fordøyelsesrøret
Akutte og kroniske skadevirkninger	Forværet medisinsk tilstand: Forhåndseksisterende lidelser i følgende organer (eller organsystemer) kan bli forsterket ved eksponering for dette materialet: Lunger, mannlig reproduktivt system, hud.

Symptomer:

SIKKERHETS DATABLAD

KI 12

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 03.02.2012

	Tegn og symptomer på eksponering for dette materialet via innånding, svelging og/eller trenging gjennom huden kan inkludere: Mave- og tarmubehag, irritasjon (nese, svelg, luftveier), neseblødning, hoste, nedtrykking av sentralnervesystemet, hårtap, lungeødem, lungeskade.
Allergi	Dette produktet klassifiseres av den europeiske unionen som en hud sensibilisator
Annen toksikologisk informasjon	Data for ingredienser: Boraks dekahydrat: Akutt oral giftighet: LD50 rotte: 4.500 - 5.000 mg/kg Akutt giftighet på hud: LD50 kanin: 10.000 mg/kg Kaliumhydroksid: Akutt giftighet på hud: LD50 kanin: 1.260 mg/kg Butendisyre (2Z)-, dinatriumsalt, reaksjonsprodukter med dinatriumfosfonat: Akutt oral giftighet: LD50 rotte: 5.000 mg/kg Akutt giftighet på hud: LD50 kanin: (>) 2.000 mg/kg Åndedrett- eller hudsensibilisering: Kan gi allergi ved hudkontakt. Sodium mercaptobenzothiazole: Akutt oral giftighet: LD50 rotte: 5.200 mg/kg Akutt innåndingsgiftighet: LD50 rotte: >6,5 mg/l, 4t Akutt giftighet på hud: LD50 kanin: > 5.010 mg/kg Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller: Genotoksisitet in vitro: Amesprøve, Resultat: negativ
Annen informasjon	

12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Toksisitet	Produkt: Ingen data tilgjengelig Ingredienser: Boraks Dekahidrat: Giftighet for fisk: LC50: 1.800 mg/l, 48 t, Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret), statisk prøve Kaliumhydroksid: Giftighet for fisk: LC50: 80 mg/l, 96 t, Moskitofisk (Gambusia affinis), statisk prøve, dødelighet Sodium mercaptobenzothiazole: Giftighet for fisk: LC50: 3,8 mg/l, 96 t, Bluegill (Lepomis macrochirus) LC50: 4,2 mg/l, 96 t, Pimephales promelas (Storhodet ørekyte), statisk prøve, OECD TG 203 LC50: 0,75 mg/l, 96 t, Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret), statisk prøve LC50: 1,5 mg/l, 96 t, Bluegill (Lepomis macrochirus), statisk prøve Toksisitet for dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann: EC50: 19 mg/l, 48 t, Daphnia magna, OECD TG 202 EC50: 2,9 mg/l, 48 t, Daphnia magna Giftighet for alger IC50: 0,3 mg/l, 96 t, Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge), OECD TG 201 EC50: 0,4 mg/l, 96 t, grønn alge (Selenastrum capricornutum)
12.2 Persistens og nedbrytelighet	Ingen data tilgjengelig.
12.3 Bioakkumuleringspotensiale	Ingen data tilgjengelig.
12.4 Mobilitet i jord	Ingen data tilgjengelig.
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	Ingen data tilgjengelig.
12.6 Andre skadevirkninger	Ingen data tilgjengelig.

13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Databladet er utarbeidet med Sensor-chemdoc 8.1h lisensert til NorKjemi AS

SIKKERHETS DATABLAD

KI 12

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 03.02.2012

Avfallsgrupper	Avfallskoden bør tildeles i diskusjon mellom brukeren og avfalldeponeringsfirmaet.
Emballasje	Tøm ut resterende innhold. Avhend på samme måte som ubrukt produkt. Tomme beholdere skal bringes til et lokal resirkulering, gjenvinning eller avfallsdestruksjon. Tomme beholdere må ikke brukes igjen. Brenn ikke, eller bruk skjærebrenner på det tomme fatet.
Annen informasjon	Forurens ikke vann, kanaler eller grøfter med kjemikaliet eller brukt beholder. Beholder er farlig når den er tom. Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk.

14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

14.1 UN-nummer	1719
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	
Varenavn	KAUSTISK ALKALISK VÆSKE, IKKE SPES. (KALIUMHYDROKSID)
IMDG proper shipping name	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE)
14.3 Transportfareklasse(r)	
Fareseddel	8
ADR/RID klasse	8
ADR/RID farenummer	8
IMDG klasse	8
IATA klasse	8
14.4 Emballasjegruppe	II
14.5 Miljøfarer	
14.6 Særskilte forsiktighetsregler	

15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

15.1 Særlige bestemmelser/ særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhet, helse og miljø	
15.2 Kjemikaliesikkerhets- vurdering	1999/45/EF Bare for yrkesbrukere

16. ANDRE OPPLYSNINGER AV BETYDNING FOR HELSE, MILJØ OG SIKKERHET

Relevante fare- og risikosestninger angitt i seksjon 3	H360FD Kan skade forplantningsevnen; kan skade det ufødte barn. H360Fd Kan skade forplantningsevnen; mistenkes for å skade det ufødte barn. H301 Giftig ved svelging. H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H315 Irriterer huden. H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H332 Farlig ved innånding. H400 Meget giftig for liv i vann. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. H412 Skadelig for vannlevende organismer, med langvarige virkninger. R-20/22 Farlig ved innånding og svelgning. R-22 Farlig ved svelgning. R-34 Etsende. R-35 Sterkt etsende. R-36 Irriterer øynene. R-36/38 Irriterer øynene og huden. R-43 Kan gi allergi ved hudkontakt. R-60 Kan skade forplantningsevnen. R-61 Kan gi fosterskader. R-50/53 Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet. R-51/53 Giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
---	---

SIKKERHETSDATABLAD

KI 12

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 03.02.2012

R-52/53 Skadelig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

Første gang utgitt 28.02.2011

Utskriftsdato 03.02.2012

Annen informasjon Databladet er utarbeidet av NorKjemi AS, og opplysningene er hentet fra produsent, norsk stoffliste og andre relevante oppslagsverk. NorKjemi AS er ikke ansvarlig for evt. feil og mangler i opplysninger fra produsenten.

--- SIKKERHETSDATABLAD i henhold til EU direktiv 67/548/EEC, 1999/45/EC og 453/2010 av 20. Mai 2010 ---