

## SINKKLORID

Revisjonsdato: 16/4/2011

## 1. IDENTIFIKASJON AV KJEMIKALIET OG ANSVARLIG FIRMA

## 1.1 Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	SINKKLORID
Kjemisk navn	Sinkklorid
Formel	ZnCl <sub>2</sub>
Artikkel-nr	100490
EC-nr	231-592-0
CAS-nr	7646-85-7
Indeks-nr	030-003-00-2
Deklarasjons-nr	24607
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	25.7.2008

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

Anvendelse Kjemisk/ teknisk industri.

Anvendelser som frarådes Ingen spesifikke. Ikke bland produktet med andre kjemikalier uten å ha konferert med produsenten.

## 1.3 Nærmere opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent, importør	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601 www.permakem.no
E-post	office@permakem.no
Internett	www.permakem.no
Utarbeidet av	Security Consult
Omsetter	PERMAKEM A/S Postboks 225 1471 Lørenskog Norge Telefon: 67979600 Fax: 67979601 www.permakem.no

## 1.4 Nødtelefon

**Ambulansenummer: 113**  
**Brann: 110**  
**Politiet: 112**  
**Giftinformasjonen: 22 59 13 00.**

## 2. VIKTIGSTE FAREMOMENTER

## 2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 1272/2008 (CLP)	Akutt giftighet (Acute Tox 4). Etsende eller irriterende for huden (Skin Corr 1B). Farlig for vannmiljøet (Aquatic Acute 1). Spesifikk målorgantoksitet - enkelteksponering (STOT SE 3).
--	---

## 2.2 Merkningselementer

Piktogram



# SIKKERHETSDATABLAD

## SINKKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 16/4/2011

Signalord	Farlig
Faresetninger	H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Sikkerhetssetninger	P260 Ikke innånd støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler. P304 + P340 VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende hviler i en stilling som letter åndedrettet. P273 Unngå utslipp til miljøet. P405 Oppbevares innelåst. P391 Samle opp spill. P501 Innhold/holder leveres til godkjent mottakssted..

### 2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

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

### 2.2 Merkningselementer

Faresymboler



ETSENDE



MILJØSKADELIG

R-setninger R-22 Farlig ved svelgning.  
R-34 Etsende.  
R-50/53 Meget giftig 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-60 Dette kjemikalie og dets emballasje skal behandles som farlig avfall.  
S-61 Unngå utslipp til miljøet; Se helse-, miljø- og sikkerhets- (HMS) datablad for ytterligere informasjon.

### 2.3 Andre farer

## 3. STOFFBLANDINGERS SAMMENSETNING OG STOFFENES KLASSIFISERING

### 3.2 Blandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering etter forordning		Vekt-%
		67/548/EEC, 1999/45/EC	1272/2008 (CLP)	
sinkklorid	EC NR: 231-592-0 CAS NR: 7646-85-7 INDEX NR: 030-003-00-2	C,N R22-34-50/53	Acute Tox. 4 * Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 H302 H314 H410	60-100

Tegnforklaring R-setningenes fullstendige ordlyd finnes i seksjon 16. 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 risikosetninger finnes i seksjon 16.

Ingredienskommentarer R-setningene nevnt i punkt 3 er listet opp i punkt 16 med fullstendig tekst.

## 4. FØRSTEHJELPSTILTAK

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Flytt vedkommende til frisk luft. Ved åndedrettstans gis kunstig åndedrett. Sørg for ro og varme. Transport til sykehus.
Hudkontakt	Vask med såpe og vann. Skyll huden mens klærne fjernes. Etseskader behandles av lege.
Øyekontakt	Skyll straks med mye vann i minimum 15 minutter (hold øyenlokk utbrettet, ta av eventuelle kontaktlinser). Søk legehjelp. Fortsett skyllingen under transporten.
Svelging	Gi mye vann eller melk for å fortynne stoffet. Ikke gi drikke eller fremkall brekninger hvis vedkommende er bevisstløs. Søk øyeblikkelig lege.
Medisinsk informasjon	Konferer evt. giftinformasjonssentralen. Overvåk risikoen for nyreskade etter svelging.

Databladet er utarbeidet med Sensor-chemdoc 8.1c lisensert til Permakem AS

# SIKKERHETSDATABLAD

## SINKKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 16/4/2011

	Symptomatisk behandling som ved etseskader.
Helsekontroll	Symptomatisk behandling.
4.2 Viktigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede	Se punkt.11.
4.3 Angivelse av om øyeblikkelig legehjelp og særlig behandling er nødvendig	Fare for varige skader dersom førstehjelp ikke settes i gang omgående. Legebehandling nødvendig.
Annen informasjon	Fjern den skadede fra eksponering.

### 5. TILTAK VED BRANNSLUKKING

5.1 Slukningsmidler	
Passende slukningsmidler	Brann i omgivelsene slukkes med egnet slukkemiddel.
Uegnede slukningsmidler	Rettet vannstråle.
5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen	Ikke brannfarlig i.h.t. lov om brannfarlige varer. Ved brann kan det dannes Hydrogenklorid (HCl)
5.3 Råd til brannbekjempningspersonale	Brannslukkere må benytte røykdykkerutstyr.
Annen informasjon	Sørg for at slukkevann ikke når avløp eller andre vannkilder. Grøft for å hindre spredning. Se pkt.13 for viderebehandling av slukkevann.

### 6. TILTAK VED UTILSIKTET UTSLIPP

6.1 Personlige sikkerhetsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprosedyrer	Bruk personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8. Unngå støvutvikling. Sørg for tilfredstillende ventilasjon. Bruk støvmaske med ved støvutvikling.
6.2 Miljøbeskyttelsestiltak	Ved utslipp av store mengder kontaktes stedlige myndigheter for nærmere informasjon.
6.3 Metoder og utstyr til inndemning og opprensning	Tas opp mekanisk. Løsninger absorberes i passende materiale.
6.4 Henvisning til andre avsnitt	Se avsnitt 13 for viderebehandling av avfall.
Annen informasjon	Fjern alle tegn på søl, unngå støv. Følg offentlige forskrifter. Sperr av området for uvedkommende. Unngå innånding av støv. Løsninger absorberes i passende materiale.

### 7. HÅNDTERING OG OPPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering	Håndtering bør skje i lukket system eller med høy gjenvinningsgrad.
7.2 Forhold for sikker oppbevaring, herunder eventuell uforenlighet	Lagres tørt, kjølig og i godt ventilert rom med syrefast gulv. Oppbevares slik at det ikke er fare for forurensing. Bør ikke lagres med alkalier.
Spesielle egenskaper og farer	Arbeid helst i avtrekk eller på godt ventilert sted. Angriper visse metaller bl.a. aluminium, zink og kobber. Bruk hansker og briller. Unngå innånding av støv. Unngå kontakt med huden og øynene.
7.3 Særlige anvendelser	Kjemisk/teknisk industri.
Annen informasjon	Tom ikke rengjort emballasje skal behandles som om den er full.

### 8. EKSPONERINGSKONTROLL OG PERSONLIG VERNEUTSTYR

#### 8.1 Kontrollparametre

Ingrediens	Einecs nr	CAS nr	8 timer		Korttid		Type	Anm.	År
			mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm			
sinkklorid	231-592-0	7646-85-7	1	-					2008

#### Administrativ norm anmerkning

#### 8.2 Eksponeringskontroll

Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Sørg for god ventilasjon. Mekanisk ventilasjon og punktavsug ved håndtering som fører til støv, røyk, damp eller tåke. Øyedusj og nøddusj skal finnes på arbeidsplassen. Det skal legges til rette for at direktekontakt unngås.
Åndedrettsvern	Bruk egnet åndedrettsvern(helmaske med støvfilter P2), event.friskluftsmaske.
Øyevern	Bruk vernebriller ved støvutvikling eller ved fare for sprut.

# SIKKERHETSATABLAD

## SINKKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 16/4/2011

Håndvern	Bruk vernehansker ved berøring av stoffet. (Butyl gummi, >480 min (EN374)). Hansketypen må være av motstandsdyktig materiale og man bør søke råd hos hanske leverandøren.
Annet hudvern enn håndvern	Bruk egnede verneklær.
Annen informasjon	Hold arbeidstøy adskilt. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Vask hender før pauser og ved arbeidets slutt. Unngå innånding av støv.

### 9. FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

#### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	Krystaller eller krystallinsk pulver.
Farge	Hvit.
Lukt	Ingen spesiell lukt.
pH (kons.)	>5 (100g/l ved 20°C)
pH løsning	3,5
Smeltepunkt	283 °C
Kokepunkt	732 °C
Ekspløsjonsområde	Ikke relevant - Ikke relevant
Damptrykk	Meget lavt
Damptetthet	1,3
Tetthet	2,91 g/cm <sup>3</sup> (bulk 1800 kg/m <sup>3</sup> )
Løselighet i vann	3680 g/l
Viskositet	Ikke relevant

#### 9.2 Andre opplysninger

### 10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Ikke kjent.
10.2 Kjemisk stabilitet	Produktet er stabilt under normale forhold.
10.3 Risiko for farlige reaksjoner	Løser seg i vann under varmeutvikling, og gir en sterk sur løsning.
10.4 Forhold som skal unngås	Se øvrige punkter i dette avsnitt.
10.5 Materialer som skal unngås	Stoffet kan angripe de fleste metaller og mange materialer som f.eks. betong i nærvær av fuktighet.
10.6 Farlige nedbrytningsprodukter	Hydrogengass kan dannes ved reaksjon med lettmetaller. Denne vil kunne danne en eksplosiv blanding med luft. Klorgass kan dannes ved kontakt med hypoklorit og oksyderende stoffer.

### 11. OPPLYSNINGER OM HELSEFARE

#### 11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

Innånding	Virker irriterende og etsende på luftveiene og kan forårsake svie, hoste og etsskader og evt. sinkfeber. Innånding av ekstremt store mengder kan føre til lungeskade og evt. lungeødem.
Hudkontakt	Støv vil reagere med hudens fuktighet og gi irritasjon, evt. etseskader.
Øyekontakt	Støv eller løsning kan gi alvorlig skade på hornhinne, evt. med blindhet til følge.
Svelging	Kan føre til alvorlig ettskade i munn og svelg. Gir metallsmak magesmerter, blodige brekninger,diare, evt. sjokk og nyreskader. Risiko for varig besvær fra arrdannelse av ettskade i spiserør og mage.
Akutte og kroniske skadevirkninger	OECD 401 Råtte 350 mg/kg. Unngå gjentatt eksponering.
Allergi	Ikke påvist allergiske effekter.
Mutagenitet	Ingen spesielle opplysninger
Kreft	Stoffet er ikke oppført på kreftlisten.
Reproduksjon	Ingen spesielle opplysninger. 350 mg/kg
LD50 Dermal	
Annen informasjon	Sinkklorid kan opptas ved innånding av støv og røyk og ved svelging. Reagerer surt med vann og virker etsende på hud og slimhinner.

### 12. ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Databladet er utarbeidet med Sensor-chemdoc 8.1c lisensert til Permakem AS

# SIKKERHETSATABLAD

## SINKKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 16/4/2011

<b>12.1 Toksisitet</b>	Meget giftig for vannlevende organismer. Kan allerede ved lave konsentrasjoner og kortvarig eksponering forårsake høy dødelighet eller forgiftning av vannorganismer. LC50, 96 h, laks : 0,9 mg/l guppy : 1,2 mg/l Lepomis macrochirus : 6,9 - 7,2 mg/l
<b>12.2 Persistens og nedbrytelighet</b>	Kriterier for biologisk nedbrytbarhet er ikke tilgjengelige på uorganiske forbindelser. Miljøfarene vurderes derfor ut fra stoffets toksisitet, biotilgjengelighet, bioakkumulasjon og oppholdstid i økosystemer. Biotilgjengeligheten påvirkes av bl.a. vannets pH, alkalitet, hardhet og nærvær av kompleksbindere f.eks. humus.
<b>12.3 Bioakkumuleringspotensiale</b>	Bioakkumulerbar i vannmiljø. BCF: 40.000-100.000 evertebrater 2.200 blåskjell(mykdelene) 1.000- 2.000 fisk (fortrinnsvis i ben og gelevevet)
<b>12.4 Mobilitet i jord</b>	Sinkklorid dissosierer i vann til Zn(2+) og Cl(-).
<b>12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering</b>	Ingen data.
<b>12.6 Andre skadevirkninger</b>	Kan gi ettskader hos landlevende pattedyr. Normal håndtering og mindre utslipp bedømmes dog ikke til å utgjøre neon skaderisiko.
<b>Annen informasjon</b>	Tysk vannskadelighetsklasse: (WGK): 1.

### 13. FJERNING AV KJEMIKALIEAVFALL

<b>13.1 Avfallsbehandlingsmetoder</b>	
<b>Avfallsgrupper</b>	Behandles som miljøfarlig avfall.Konf.forskriftene vedrørende avfallsgruppe. Se avfallsforskriften av 01.06.04.(060313)
<b>Emballasje</b>	Tom ikke rengjort emballasje behandles som farlig avfall på samme måte som produktet.
<b>Annen informasjon</b>	Avtal avfallsdisponering med kommuneing./miljøsjef/KLIF.

### 14. OPPLYSNINGER OM TRANSPORT

<b>14.1 UN-nummer</b>	2331
<b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	
<b>Varenavn</b>	Sinkklorid, Vannfri
<b>IMDG proper shipping name</b>	Zincklorid vannfri
<b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>	
<b>Fareseddel</b>	8
<b>ADR/RID klasse</b>	8
<b>ADR/RID klasse kode</b>	C2
<b>ADR/RID farenummer</b>	80
<b>ADR/RID begrensede mengder</b>	LQ24
<b>IMDG klasse</b>	8
<b>IATA klasse</b>	8
<b>14.4 Emballasjegruppe</b>	III
<b>14.5 Miljøfarer</b>	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
<b>14.6 Særskilte forsiktighetsregler</b>	Unngå all direkte kontakt med produktet. Unngå innånding av støv.
<b>Annen informasjon</b>	Se transportuhellskort/skriftelige instruksjoner. (www. sikkerhetsraadgiver.no).

### 15. OPPLYSNINGER OM LOVER OG FORSKRIFTER

<b>15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhet, helse og miljø</b>	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
<b>15.2 Kjemikaliesikkerhetsvurdering</b>	Ingen spesielle opplysninger utover det som er oppgitt i dette sikkerhetsdatablad.
<b>Annen informasjon</b>	Opplysningene støtter seg til dagens kjennskaper og erfaringer. Sikkerhetsdatabladet beskriver produkter med henblikk på sikkerhetskrav.

# SIKKERHETSATABLAD

## SINKKLORID

Fortsettelse fra forrige side

Revisjonsdato: 16/4/2011

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

Relevante fare- og risikosestninger angitt i seksjon 3	H302 Farlig ved svelging. H314 Gir alvorlige etseskader på hud og øyne. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann. R-22 Farlig ved svelgning. R-34 Etsende. R-50/53 Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.
Henvisninger til viktig litteratur og datakilder	Administrative normer (2007/2008). Stofflisten (2005) Produktforskriften. OBS listen. Produsent/importør. Forskrift om klassifisering, merking m.v. av farlige kjemikalier (2003). Forskrift om farlig avfall (2004). ADR/RID-vegtransport av farlig gods (2011). I henhold til forordning: ECNo 1272/2008 (CLP).
Utskriftsdato	20.4.2011
Annen informasjon	Databladet er laget etter vår nåværende kunnskap, norsk regelverk og produsentens opplysninger. Forhold som dukker opp som skyldes manglende opplysninger til oss, er utenfor vår kontroll og må svares for av produsenten. Da brukerens arbeidsforhold ligger utenfor vår kontroll, vil det være brukerens ansvar at de nødvendige forholdsregler blir tatt. Det er den enkelte mottakers plikt å sørge for at informasjon gitt i dette HMS-datablad blir lest og forstått av alle som bruker, behandler, avhender eller på noen måte kommer i kontakt med produktet. Dette produktet skal bare brukes til det formål det er beregnet for og i henhold til spesifiserte instruksjoner. Opplysningene gjelder kun for det materialet som er angitt her, og gjelder ikke i forbindelse med bruk av noe annet materiale eller i noen form for bearbeidelse. Opplysningene skal ikke anses som en garanti eller kvalitetsspesifikasjon.

--- SIKKERHETSATABLAD i henhold til EU direktiv 67/548/EEC, 1999/45/EC og 453/2010 of 20 May 2010 ---