

Versjonsdato	Versjonsnummer	Utskriftsdato	Side
16-09-05	2	11-10-05	1

**MSDS:**

ZI018

**SINKSULFAT 1-HYDRAT****1. Identifikasjon av kjemikaliet og ansvarlig firma****Produktnavn** SINKSULFAT 1-HYDRAT**Adresseopplysninger**

UNIVAR AS, Postboks 49 Bryn, 0611 OSLO

Telefon: 22 88 16 00

Utarbeidet av: Miljø &amp; Kvalitet i Oslo

Telefon: +47 22 88 16 00. Fax: +47 22 72 00 52

Alarmsentral Brann Øst, telefon: 69 20 17 81

**PRN-nr:** 0060741**Dette HMS-datablad gjelder for følgende artikler:**

Sinksulfat 1-hydrat, ZI0635, ZI0556

**2. Opplysninger om kjemisk sammensetning**

CAS-nr	EINECS-nr	%	Symboler
7446-19-7	231-793-3 Sinksulfat 1-hydrat	>95	XN, N R-setninger R22-R41-R50/53

**Øvrig informasjon**

For R-setninger i klartekst - se punkt 16.

**3. Viktigste faremomenter**

R22 Farlig ved svelging.

R41 Fare for alvorlig øyeskade.

R50/53 Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

**4. Førstehjelpstiltak****INNÅNDING:**

Frisk luft og hvile.

**HUDKONTAKT:**

Ta av tilsølte klær. Skyll huden med mye vann.

**ØYEKONTAKT:**

Skyll med vann i minst 15 minutter. Kontakt lege ved fortsatt ubehag.

**SVELGING:**

Skyll munnen og drikk gjerne litt vann.

Om mer enn en ubetydelige mengde er svelget, kontakt lege.

**5. Tiltak ved brannslukning****BRANN- OG EKSPLOSJONSFARER:**

Ikke brannfarlig i.h.t. Lov om brannfarlige varer.

Ved brann kan svoveloksider dannes.

**SLUKNINGSMIDLER:**

Slukkes med Karbondioksid, pulver, skum eller vann i spredt stråle.

Åndedrettsapparat kan behøves ved brannslukning.

**6. Tiltak ved utilsiktet utslipp**

Versjonsdato	Versjonsnummer	Utskriftsdato	Side
16-09-05	2	11-10-05	2

**MSDS:**

ZI018

**SINKSULFAT 1-HYDRAT**
**SPILL:**

Sug opp med støvsuger (spesielt tilpasset) eller sop forsiktig opp. Unngå støvende håndtering.

Sørg for god ventilasjon.

Forhindre utslipp i avløp.

**STORE SPILL:**

Ved større spill i vann/avløp kontakt vannverk eller renseanlegg.

Kontakt brannvesenet.

Spill utgjør miljøfarlig avfall.

**SIKKERHETSTILTAK FOR Å BESKYTTE PERSONELL:**

Benytt personlig verneutstyr som angitt i pkt. 8.

## 7. Håndtering og oppbevaring

**HÅNTERINGSVEILEDNING:**

Sørg for god ventilasjon.

Mekanisk ventilasjon eller punktavsug kan behøves.

Mulighet for øyenskylling og nøddusj skal finnes.

**OPPBEVARING:**

Lagres tørt og kjølig på et godt ventilert sted.

Ta forholdsregler mot ytre miljø ved lagring.

Oppbevares adskilt fra brønner.

## 8. Eksponeringskontroll og personlig verneutstyr

**GENERELT:**

God yrkeshygiene.

**ÅNDEDRETTSVERN:**

Bruk hel- eller halvmaske med partikkelfilter P2 ved støvende håndtering/utilstrekkelig ventilasjon.

**ØYEVERN:**

Ved fare for sprut bruk godkjente vernebriller.

**HÅNDVERN:**

Anvend vernehansker av f.eks. Neopren ved risiko for direktekontakt eller sprut.

## 9. Fysiske og kjemiske egenskaper

Fargeløst pulver.

**Tetthet kg/m<sup>3</sup>** 1970

**Relativ tetthet** ca. 1400

**Smeltepunkt °C** ca. 740

" spaltes

**Løselig i vann** ca. 360 g/

" l v/20°C

**pH-verdi** 4,0 - 5,2

" ved 20°C

## 10. Stabilitet og reaktivitet

Stabil ved normale håndterings- og lagringsbetingelser.

**FORHOLD SOM SKAL UNNGÅS:**

Mister sitt krystallann ved ca. 300°C.

Ved sterk oppvarming/brann kan giftige svoveloksider dannes.

Versjonsdato	Versjonsnummer	Utskriftsdato	Side
16-09-05	2	11-10-05	3

**MSDS:**

ZI018

## SINKSULFAT 1-HYDRAT

**MATERIALER SOM SKAL UNNGÅS:**

Unngå kontakt med oksydrende emner.

### 11. Opplysninger om helsefare

LD50 (mus, oralt): 1891 mg/kg (gjelder vannfri sinksulfat)

LDLo (rotte, oralt: 1710 mg/kg (gjelder vannfri sinksulfat)

**INNÅNDING:**

Innånding av støv kan gi hoste og svie i nese og svelg.

Ved større doser kan lungeødem oppstå, symptomene kan oppstå etter flere timer.

**HUD:**

Hudkontakt kan virke irriterende og gi rødhet og svie.

**ØYNE:**

Sprut i øynene gir svie, rødhet og økt tåreflom, kan gi alvorlig øyeskade.

**SVELGING:**

Svelging kan gi magesmerter, brekninger og diarè.

### 12. Opplysninger om miljøfare

**MEGET GIFTIG FOR VANNORGANISMER.**

Kan allerede ved lav konsentrasjon og kortvarig eksponering forårsake høy dødelighet eller forgiftning av fisk og andre vannorganismer.

Kriteriene for **BIOLOGISK NEDBRYTBARHET** er ikke overførbare på uorganiske forbindelser. Miljøfarligheten bestemmes derfor først og fremst av emnets toksisitet, biotilgjengelighet, bioakkumulasjon og oppholdstid i økosystemet.

**SINKSULFAT** dissosierer i vann til Zn(2+) og SO<sub>4</sub>(2-).

**BIOAKKUMULERBAR** i vannmiljø.

**BCF:** 40.000-100.000 evertebrater

: 2.200 blåmusling (mykdeler)

: 1.000-2.000 fisk (fortrinnsvis i ben- og gjellelev.

**TOKSISITET:** Toksisiteten av enkle Zn-salter i vannmiljøet antas å være uavhengige av anion. Angitte verdier gjelder Sinkklorid og er i visse tilfeller omregnet fra andre sinkforbindelser.

LC50, 96h, laks: 0,9 mg/l

Guppy: 1,2 mg/l

Lepomis macrochirus: 6,9 - 7,2 mg/l

" " : 11,3 mg/l (pH 7,5 mykt vann)

" " : 85,2 mg/l (pH 7,5 hardt vann)

EC50, 48h, Daphnia : 0,21-1,67 mg/l

IC50, 96h, Chlorella vulgaris: 2,4 mg/l

Biotillgjengeligheten (og dermed toksisiteten) påvirkes av bl.a. vannets pH, alkalinitet, hardhet og nærvær av kompleksbindere, f.eks. humusemne.

### 13. Fjerning av kjemikalieavfall

Søk råd hos lokale myndigheter ved håndtering av avfall. Benytt forskrift: Spesialavfall. Den inneholder EAK-koder for avfallstyper i ulike prosesser som omfattes av forskriften.

<b>Versjonsdato</b> 16-09-05	<b>Versjonsnummer</b> 2	<b>Utskriftsdato</b> 11-10-05	<b>Side</b> 4
---------------------------------	----------------------------	----------------------------------	------------------

<b>MSDS:</b> ZI018	<b>SINKSULFAT 1-HYDRAT</b>
-----------------------	----------------------------

Emnet omfattes av bestemmelsen om spesialavfall og representerer miljøskadelig avfall.  
Unngå utslipp til miljøet.

Tøm emballasjen grundig. Finnes det fortsatt rester igjen, skal emballasjen sendes til destruksjon (spesialavfall).

## 14. Opplysninger om transport

<b>Godsbeskrivelse</b> (sinksulfat)	UN3077 MILJØSKADELIG STOFF, I FAST FORM, N.O.S.
<b>Proper shipping name</b> (ZINC SULPHATE)	Environmentally hazardous substance, solid, N.O.S.
<b>Klasse/forpakn.gr</b>	9,III
<b>EmS</b>	F-A,S-F
<b>Etiketter</b>	9
<b>Farenummer</b>	90 : Miljøfarlig stoff; øvrige farlige stoff
<b>IATA/DGR: Klasse</b>	9
<b>Packing group</b>	III

## 15. Opplysninger om lover og forskrifter

<b>Klassifisering</b>	<b>Symbol / Farekode</b>
<b>Helsefare</b>	XN : Andreaskors Helseskadelig
<b>Miljøskade</b>	N : Miljøskadelig

### Innhold

SINKSULFAT 1-HYDRAT

### R- og S-setninger

R22 Farlig ved svelging.  
R41 Fare for alvorlig øyeskade.  
R50/53 Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.  
S22 Unngå innånding av støv.  
S26 Får man stoffet i øynene; skyll straks grundig med store mengder vann og kontakt lege.  
S39 Bruk vernebriller/ansiktsskjerm.  
S46 Ved svelging, kontakt lege omgående og vis denne beholderen eller etiketten.  
S60 Dette produktet og dets emballasje skal behandles som spesialavfall.  
S61 Unngå utslipp til miljøet. Se produktdatablad for ytterligere informasjon.

<b>EF-etikett</b>	J
<b>EC-nummer</b>	EC-nummer: 231-793-3

### Øvrige bestemmelser

Gjeldende forskrifter pr dags dato:  
REFERANSER:  
Administrative normer - Forskrift om spesialavfall -  
Forskrift om stoffliste - Forskrift om klassifisering og merking av farlige kjemikalier -  
ADR-vegtransport av farlig gods.

## 16. Andre oppl. av betydning for brukernes sikkerhet/helse

Versjonsdato	Versjonsnummer	Utskriftsdato	Side
16-09-05	2	11-10-05	5
<b>MSDS:</b>			
ZI018	<b>SINKSULFAT 1-HYDRAT</b>		

R22 Farlig ved svelging.

R41 Fare for alvorlig øyeskade.

R50/53 Meget giftig for vannlevende organismer; kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet.

Klassifisert etter 29 Atp.

Endring på punkt 2,3,15 og 16 fra forrige utgivelse datert 16.01-04.