

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer



# ARBEJDSPLADSBRUGSANVISNING

## Zinksulfat heptahydrat

### PUNKT 0: Interne forhold

#### Brugssted

Laboratorier LPJ

#### Anvendelser for stoffet eller blandingen

Industrielt formål

#### Intern kontaktperson

Inger Bro Mogensen.

#### Email på intern kontaktperson

inmo@eal.dk.

#### Intern beskrivelse af produktet

#### Interne synonymer/kaldenavne

#### Placering

#### Internt reference nummer

-

#### Krav om udarbejdelse af egen etiket

Nej

#### Dato for udarbejdelse af denne arbejdspladsbrugsanvisning

28-11-2017

#### Version

1.0

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

##### Handelsnavn

Zinksulfat heptahydrat

##### REACH registreringsnummer

-

##### Andre produktidentifikatorer

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

##### Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen

Industrielt formål

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### Firmanavn og adresse

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

VWR  
Transformervej 8  
2730 Herlev  
Tlf: 43 86 87 88  
Fax: 43 86 87 90  
e-mail: info@dk.vwr.com

#### 1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet). Se punkt 4 om førstehjælp.

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Acute Tox. 4; H302 + H312 + H332  
Eye Dam. 1; H318  
Aquatic Acute 1; H400  
Aquatic Chronic 1; H410

### 2.2. Mærkningselementer

#### Farepiktogram



#### Signalord

Fare

#### Risiko m.v.

Farlig ved indtagelse, hudkontakt eller indånding. (H302 + H312 + H332)  
Forårsager alvorlig øjenskade. (H318)  
Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer. (H410)

#### Oplysningspligtige indholdsstoffer

zinksulfat heptahydrat. CAS nr.: 7446-20-0

Generelt	-
Forebyggelse	Undgå indånding af pulver. (P261). Bær øjenbeskyttelse. (P280).
Reaktion	Ring omgående til en GIFTLINJEN/læge. (P310). Ring til GIFTLINJEN/læge i tilfælde af ubehag. (P312).
Sikkerhed	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. (P305+P351+P338).
Opbevaring	-
Bortskaffelse	Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer. (P501).

### 2.3. Andre farer

-

#### Anden mærkning

-

#### Andet



Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

-  
VOC  
-

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.1. Stoffer

NAVN:	zinksulfat heptahydrat
IDENTIFIKATIONSNUMRE:	CAS-nr: 7446-20-0
INDHOLD:	95-100%
CLP KLASSIFICERING:	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1 H302, H318, H400, H410

(\*) Den fulde ordlyd af H/R-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygieniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

#### Andre oplysninger

ATEmix(inhale, vapour) = > 10 - 13,2  
ATEmix(inhale, dust/mist) = 1,2 -  
ATEmix(inhale, gas) = 3600 - 5400  
ATEmix(Dermal) = > 1000 - 1320  
ATEmix(oral) = 400 - 600  
Eye Cat. 1 Sum =  $\text{Sum}(\text{Ci}/\text{S}(\text{G})\text{CLi}) = 26,6664 - 39,9996$   
N chronic (CAT 1) Sum =  $\text{Sum}(\text{Ci}/(\text{M}(\text{chronic})^i \cdot 25)) = 3,2 - 4,8$   
N acute (CAT 1) Sum =  $\text{Sum}(\text{Ci}/\text{M}(\text{acute})^i \cdot 25) = 3,2 - 4,8$

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

##### Interne 1.hjælpsudøvere

Laboranter i forberedelsen, undervisere

##### Generelt

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 35 31 60 60. Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadedkomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

##### Indånding

Bring den tilskadedkomne ud i frisk luft. Sørg for at den tilskadedkomne er under opsyn. Forebyg chok ved at holde den tilskadedkomne varm og i ro. Giv kunstigt åndedræt hvis åndedrættet ophører. Ved bevidstløshed; anbring den tilskadedkomne i aflåst sideleje. Tilkald ambulance.

##### Hudkontakt

Forurenede tøj og sko fjernes. Hud, der har været i kontakt med materialet vaskes grundigt med vand og sæbe. Hudrensning kan anvendes. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.

##### Placering af nødbruker

Ved porcelæns håndvaske

##### Øjenkontakt

Fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand (20-30 °C) indtil irritationen ophører og mindst i 15 minutter. Sørg for at skylle under øvre og nedre øjenlåg. Søg straks lægehjælp.



Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

### Placering af øjenskyller

Ved laboratorievaske

### Indtagelse

Ved indtagelse, kontakt omgående læge og medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra materialet. Giv den tilskadekomne vand at drikke hvis vedkommende er ved bevidsthed. Forsøg IKKE at fremkalde opkastning, medmindre lægen anbefaler det. Sænk hovedet, således at opkast ikke vil løbe tilbage i munden og halsen. Forebyg chok ved at holde den tilskadekomne varm og i ro. Giv kunstigt åndedræt hvis åndedrættet ophører. Ved bevidstløshed; anbring den tilskadekomne i aflåst sideleje. Tilkald ambulance.

### Forbrænding

Ikke anvendelig

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg omgående lægehjælp.

### Oplysning til lægen

Medbring denne arbejdspladsbrugsanvisning.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

Anbefalet: alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.

Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

### Placering af slukningsmateriel:

Ved indgang

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Hvis produktet udsættes for høje temperaturer, fx i tilfælde af brand, kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter. Disse er: Svovloxider. Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloaker og vandløb.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Ingen særlige krav.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Undgå direkte kontakt med spildt stof.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til søer, åer, kloaker mv. Kontakt de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne. Etabler evt. spildopsamlingsbakker/bassiner for at hindre udslip til omgivelserne.

### Telefonnumre til lokale miljømyndigheder

65511800

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Små spild tørres op med klud. Opsaml og bortskaf uden at ophvirvle støv. Fej op og skovl. Opbevares i egnede og lukkede affaldsbeholdere. Rengøring foretages for så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås. Brug sand, kattegrus, savsmuld eller universalbindemiddel til opsamling af væsker.



Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

#### **Placering af hjælpemidler til spildopsamling**

I skab udenfor kemi/app. Laboratoriet

#### **6.4. Henvisning til andre punkter**

Se punkt 13 "Bortskaffelse" om håndtering af affald. Se afsnittet om "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

### **PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

#### **7.1. Forholdsregler for sikker håndtering**

Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler. Etabler evt. spildopsamlingsbakker/bassiner for at hindre udslip til omgivelserne. Se afsnittet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse. Undgå direkte kontakt med produktet.

#### **7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale. Åbnet emballage skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

##### **Lagertemperatur**

Stuetemperatur, 18 til 23°C (Opbevaring på lager, 3 - 8°C)

#### **7.3. Særlige anvendelser**

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

### **PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

#### **8.1. Kontrolparametre**

##### **Grænseværdier**

Ingen indgående stoffer er listet på den danske grænseværdiliste.

##### **DNEL / PNEC**

Ingen data

#### **8.2. Eksponeringskontrol**

Ingen kontrol nødvendig under forudsætning af, at produktet anvendes normalt.

##### **Generelle forholdsregler**

Udvis alm. arbejdshygiejne.

##### **Eksponeringsscenarier**

Såfremt der findes et bilag til dette sikkerhedsdatablad, skal de her i angivne eksponeringsscenarier efterkommes.

##### **Eksponeringsgrænse**

Der forefindes ikke eksponeringsgrænser for indholdsstoffer i produktet.

##### **Tekniske tiltag**

Udvis almindelig forsigtighed ved brug af produktet. Undgå indånding af gas og støv.

##### **Hygiejniske foranstaltninger**

Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vask altid hænder, underarme og ansigt.

##### **Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet**

Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om mulig spildbakke under arbejdet.

##### **Personligt værneudstyr**

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer



**Placering af værneudstyr:**

I stinkskabsområde

**Generelt**

Anvend kun CE mærket værneudstyr.

**Luftvejene**

Anvendes i stinkskab

**Hud og krop**

Særligt arbejdstøj bør anvendes.

**Hænder**

Anbefalet: Plast handsker

**Øjne**

Brug beskyttelsesbriller med sideskjold.

**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**

**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Fysisk tilstand	Fast stof
Farve	Grå
Lugt	Ingen lugt
Lugttærskel (ppm)	Ingen data tilgængelige
pH	4
Viskositet	Ingen data tilgængelige
Massefylde (g/cm <sup>3</sup> )	1,97
Dekomponeringstemperatur (°C)	Ingen data tilgængelige
Fordampningshastighed (n-butylacetat = 100)	Ingen data tilgængelige
<b>Tilstandsændring og dampe</b>	
Smeltepunkt (°C)	100
Kogepunkt (°C)	Ingen data tilgængelige
Damptryk	Ingen data tilgængelige
<b>Data for brand- og eksplosionsfare</b>	
Flammepunkt (°C)	Ingen data tilgængelige
Antændelighed (°C)	Ingen data tilgængelige
Selvantændelighed (°C)	Ingen data tilgængelige
Eksplosionsgrænser (Vol %)	Ingen data tilgængelige
Eksplosive egenskaber	Ingen data tilgængelige
<b>Opløselighed</b>	
Opløselighed i vand	Opløselig
n-octanol/vand koefficient	Ingen data tilgængelige
<b>9.2. Andre oplysninger</b>	
Opløselighed i fedt (g/L)	Ingen data tilgængelige

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

#### 10.1. Reaktivitet

Ingen data

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i afsnittet "Håndtering og opbevaring".

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen særlige

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet nedbrydes ikke ved brug til anvendelser angivet i punkt 1.

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

##### Akut toksicitet

Substans

Art

Test

Eksponeringsvej

Resultat

Ingen data tilgængelige

##### Hudætsning/-irritation

Ingen data tilgængelige

##### Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade.

##### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ingen data tilgængelige

##### Kimcellemutagenicitet

Ingen data tilgængelige

##### Kræftfremkaldende egenskaber

Ingen data tilgængelige

##### Reproduktionstoksicitet

Ingen data tilgængelige

##### Enkel STOT-eksponering

Ingen data tilgængelige

##### Gentagne STOT-eksponeringer

Ingen data tilgængelige

##### Aspirationsfare

Ingen data tilgængelige

##### Langtidsvirkninger

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### 12.1. Toksicitet

Substans

Art

Test

Testens varighed

Resultat

Ingen data tilgængelige

#### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans

Nedbrydelighed i vandmiljøet

Test

Resultat



Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

Ingen data tilgængelige

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans

Potentiel bioakkumulerbar

LogPow

BCF

Ingen data tilgængelige

### 12.4. Mobilitet i jord

Ingen data

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Dette stof er vurderet ikke at være et PBT- eller vPvB-stof.

### 12.6. Andre negative virkninger

Produktet indeholder økotoxiske stoffer, som kan have skadelige virkninger for vandlevende organismer. Produktet indeholder stoffer som kan give uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet pga. deres ringe nedbrydelighed.

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

#### Affald

EAK-kode

Kemikalieaffaldsgruppe:

-

Z

#### Særlig mærkning

-

#### Forurenet emballage

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

#### Intern affaldshåndtering

I mærkede affaldsdunke placeret ved stinkskabe

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

### 14.1 – 14.4

ADR/RID	UN-nummer	UN-forsendelsesbetegnelse	Transportfareklasse	Emballage grp.	Bemærkninger		
-	-	-	-	-	-		
IMDG	UN-no.	Proper Shipping Name	Class	PG*	EmS	MP**	Hazardous constituent
-	-	-	-	-	-	-	-

### 14.5. Miljøfarer

-

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ingen data

#### Intern transport

(\*) Packing group

(\*\*) Marine pollutant

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering



Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 med senere ændringer

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Anvendelsesbegrænsninger

Produktet må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år. Se Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde for evt. undtagelser.

Gravide og ammende må ikke udsættes for påvirkninger fra produktet. Risikoen og muligheden for tekniske foranstaltninger eller indretning af arbejdsstedet til imødegåelse af sådanne påvirkninger skal derfor vurderes.

#### Krav om særlig uddannelse

-

#### Andet

-

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

## PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Kilder

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre.

Bekendtgørelse nr. 21 af 16. januar 1996 af lov om kemiske stoffer og produkter.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).

Bekendtgørelse nr. 559 af 04/07/2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde.

Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1049 af 27. oktober 2005 om begrænsning af VOC.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011 med senere ændringer (om grænseværdier for stoffer og materialer)

EU forordningen 1907/2006 (REACH).

EU forordningen 1272/2008 (CLP).

Bekendtgørelse nr. 48 af 13/01/2010 om affald.

EU forordning 453/2010 (Opdatering til CLP).

#### Den fulde ordlyd af H/R-sætninger omtalt i afsnit 3

H302 - Farlig ved indtagelse.

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade.

H400 - Meget giftig for vandlevende organismer.

H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

#### Andre symboler omtalt i sektion 2

-

#### Andet

Ved klassificeringen af blandingen i henhold til forordningen (EF) nr. 1272/2008, er vurderingerne baseret på følgende:

Klassificeringen af blandingen for sundhedsfarer er baseret på beregningsmetoderne i CLP.

Klassificeringen af blandingen for miljøfare er baseret på beregningsmetoderne i CLP.

Klassificeringen af blandingen for hudætsning og alvorlige øjenskader sker på baggrund af pH-reglen.

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i APB Version, se sektion 1) af denne arbejdspladsbrugsanvisning er markeret med en blå trekant.

#### Dato for sidste væsentlige ændring (Første ciffer i APB version)

05-09-2017

#### Dato for sidste mindre ændring (Sidste ciffer i APB version)

05-09-2017

#### Udarbejdet af:

Udarbejdet i henhold til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292  
af 26. april 2001 med senere ændringer

INMO



---

ALPHAOMEGA. Licens nr.:  
[www.chymeia.com](http://www.chymeia.com)