

## SIKKERHEDSDATABLAD

Sikkerhedsdatablad efter (EF) nr. 1907/2006.

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator:**

AOS HEAT SINK COMPOUND

UFI: Ikke relevant – produktet er udelukkende miljøfarligt

**1.2. Relevante identificerede anvendelser af stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes:**

Varmeledende pasta.

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:**

Danfoss A/S

Nordborgvej 81 Tlf.: 74 88 20 77

DK-6430 Nordborg

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad (e-mail): [lkj@danfoss.com](mailto:lkj@danfoss.com)**1.4. Nødtelefon:**

82 12 12 12 (Giftlinjen – døgnåben alle dage)

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen:**

Miljøfarlig pasta.

CLP (1272/2008): Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410

**2.2. Mærkningselementer:****ADVARSEL**

H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

P273: Undgå udledning til miljøet.

P391: Udslip opsamles.

**2.3. Andre farer:** Ingen kendte.

PBT/vPvB: Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

Hormonforstyrrende egenskaber: Indholdsstofferne betragtes ikke som hormonforstyrrende iht. kriterierne i forordning 2017/2100 eller forordning 2018/605.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.2. Blandinger:** Indeholder ikke-klassificeret Oxiran, 2-methyl-, polymer med oxiran, monobutyl ether (CAS: 9038-95-3) samt

% w/w	Stofnavn	CAS	EF-Nr.	Index-nr.	REACH-reg.nr.	Stofklassificering
70-<90	Zinkoxid	1314-13-2	215-222-5	030-013-00-7	01-2119463881-32	Aquatic Acute 1;H400 (M=1) Aquatic Chronic 1;H410 (M=1)

Ordlyd af faresætninger – se punkt 16.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:**

Indånding: Bring personen i frisk luft. Holdes i ro under opsyn. Ved ubehag: Søg læge.

Hud: Fjern straks forurenede tøj. Skyl huden og vask grundigt med vand og sæbe. Ved hududslæt eller irritation: Søg læge.

Øjne: Skyl straks med vand eller fysiologisk saltvand. Evt. kontaktlinser fjernes, og øjet spiles godt op. Ved fortsat irritation: Søg læge.

Indtagelse: Skyl straks munden grundigt og drik rigelige mængder vand. Holdes under opsyn. Ved ubehag: Søg læge.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:**

Kan irritere øjnene med rødme. Hovedpine, træthed, kvalme, utilpashed og ubehag.

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

Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1. Slukningsmidler:**

Vandtåge, pulver, skum eller kulsyre.

**5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:**

Undgå indånding af røggasser. Ved brand dannes meget giftige gasser: Primært carbonoxider.

**5.3. Anvisninger for brandmandskab:**

Brug trykluftmaske ved kraftig røgdudvikling.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:**

Brug personlige værnemidler - se punkt 8. Sørg for god udluftning.

**6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**

Undgå udledning til kloak - se punkt 12. Informer de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne.

**6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**

Skrabes op med stift karton eller lign. Eftervask med grundrengøringsmiddel. Opsamles i egnede plastbeholdere. Videre håndtering af affaldet - se punkt 13.

**6.4. Henvisning til andre punkter:**

Se ovenfor.

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring****7.1. Forholdsregler for sikker håndtering:**

Sørg for effektiv procesventilation. Undgå kontakt med hud, øjne og klæder. Vask straks hvis huden bliver forurennet. Efter brug afvask med rigelig vand.

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

Forsvarligt, i veltillukket originalbeholder, på tørt og velventileret sted.

**7.3. Særlige anvendelser:**

Se anvendelse - punkt 1.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****8.1. Kontrolparametre:**

AT-grænseværdi (bek. 2203 af 29.11.2021): 4 mg/m<sup>3</sup> (Zinkoxid og zinkoxidrøg, beregnet som zink)

DNEL:	Eksponering	Værdi	Population	Effekter
Zinkoxid	Langtids, inhalation	6.2 mg/m <sup>3</sup>	Arbejder	Lokal
	Langtids, dermal	6223 mg/kg/d	Arbejder	Lokal
	Langtids, oral	62.2 mg/kg/d	Arbejder	Lokal
	Langtids, inhalation	6.2 mg/m <sup>3</sup>	Forbruger	Lokal
	Langtids, dermal	622 mg/kg/d	Forbruger	Lokal

PNEC:	Medium	Værdi
Zinkoxid	Ferskvand	25.6 µg/l
	Havvand	7.6 µg/l
	Ferskvandssediment	146 mg/kg
	Havvandssediment	70.3 mg/kg
	Rensningsanlæg (STP)	64.7 µg/l
	Jord	44.3 mg/kg

**8.2. Eksponeringskontrol:**

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol: Sørg for effektiv procesventilation.

Personlige værnemidler:

Indånding: Normalt ikke nødvendigt.

Hud: Brug beskyttelseshandsker af f.eks. nitrilgummi (EN 374). Det har ikke været muligt at finde data for gennembrudstid af alle indholdsstoffer, så det må anbefales at udskifte handsken ved spild på denne.

Øjne: Tætsluttende beskyttelsesbriller (EN 166) ved risiko for at få produktet i øjnene.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet: Undgå udledning til miljøet.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber****9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:**

Fysisk form:	Pasta
Farve:	Hvid
Lugt:	Svag
Smeltepunkt/frysepunkt (°C):	Ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval (°C):	> 204
Antændelighed (fast stof, luftart):	Ikke bestemt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse (vol-%):	Ikke bestemt
Flammepunkt (°C):	296 (lukket digel)
Selvantændelsestemperatur (°C):	Ikke bestemt
Nedbrydningstemperatur (°C):	225
pH:	Ikke bestemt
Kinematisk viskositet (mm <sup>2</sup> /s ved 40°C):	Ikke bestemt

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber (fortsat)**

Opløselighed (mg/l):	Uopløselig i vand
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand, Log $K_{ow}$ :	Ikke relevant – blanding (se punkt 12)
Damptryk (mmHg, 20°C):	<0,01
Massefylde og/eller relativ massefylde (g/cm <sup>3</sup> , 20°C):	2,2
Relativ dampmassefylde (luft=1):	Ikke bestemt
Partikelegenskaber:	Ikke relevant for pasta
<b>9.2. Andre oplysninger:</b>	
Ingen relevante	

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1. Reaktivitet:**

Ingen tilgængelige data.

**10.2. Kemisk stabilitet:**

Almindeligvis stabilt – se evt. opbevaringsbetingelser i punkt 7.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner:**

Ingen kendte.

**10.4. Forhold, der skal undgås:**

Kraftig opvarmning.

**10.5. Materialer, der skal undgås:**

Reagerer uhensigtsmæssigt med stærke syrer og oxidationsmidler.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter:**

Ved ophedning til spaltning afgives meget giftige gasser: Primært carbonoxider.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008:**

Akut toksicitet:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Hudætsning/-irritation:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Alvorlig øjenskade/øjenirritation:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Respiratorisk- eller hudsensibilisering:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Kimcellemutagenicitet:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Carcinogenicitet:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Reproduktionstoksicitet:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Enkel STOT-eksponering:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Gentagne STOT-eksponeringer:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Aspirationsfare:	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Fareklasse	Data	Test	Datakilde
Akut toksicitet:			
Inhalation	LC <sub>50</sub> (rotte) > 5700 mg/l/4h (Zinkoxid)	OECD 403	Leverandør
Dermal	LD <sub>50</sub> (rotte) > 2000 mg/kg (Zinkoxid)	OECD 402	Leverandør
Oral	LD <sub>50</sub> (rotte) = 7950 mg/kg (Zinkoxid)	Ikke oplyst	IUCLID
Ætsning/irritation:	Ingen hud/øjenirritation, kanin (Zinkoxid)	OECD 404/405	Leverandør
Sensibilisering:	Ingen hudsensibilisering, marsvin (Zinkoxid)	OECD 406	Leverandør
CMR:	Ingen tilgængelige relevante data	-	-

Sandsynlige eksponeringsveje: Hud, lunger og mavetarmkanal.

Symptomer:

Indånding: Ingen kendte.

Hud: Kan virke let irriterende.

Øjne: Kan virke irriterende og medføre rødme, smerter og evt. tågesyn.

Indtagelse: Irritation af slimhinder i mund og hals, evt. kvalme og opkastning.

Kroniske

virkninger: Langvarig og hyppig hudkontakt kan som følge af udtørring medføre irritation, tør sprækket hud og evt. eksem.

**11.2. Oplysninger om andre farer:**

Ingen kendte.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1. Toksicitet:**

Akvatisk	Data	Test (Medie)	Datakilde
Fisk	LC <sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss, 96h) = 0,58 – 2,5 mg/l (Zinkoxid)	OECD 203 (FW)	ECHA diss.
Krebsdyr	EC <sub>50</sub> (Daphnia magna, 48h) = 2,2 mg/l (Zinkoxid)	OECD 202 (FW)	ECHA diss.
Alger	EC <sub>50</sub> (Selenastrum capricornutum, 72h) = 0,17 mg/l (Zinkoxid)	OECD 201 (FW)	Leverandør

---

**PUNKT 12: Miljøoplysninger (fortsat)**

---

**12.2. Persistens og nedbrydelighed:**

Metoder til bestemmelse af den biologiske nedbrydelighed gælder ikke for uorganiske stoffer såsom zinkoxid.

**12.3. Bioakkumuleringspotentiale:**

Zinkoxid: Log  $K_{ow}$  = 1,53 - Ingen signifikant bioakkumulering.

**12.4. Mobilitet i jord:**

Ingen tilgængelige relevante data.

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:**

Indholdsstofferne er ikke PBT/vPvB iht. kriterierne i REACH bilag XIII.

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber:**

Ingen kendte.

**12.7. Andre negative virkninger:**

Ingen kendte.

---

**PUNKT 13: Bortskaffelse**

---

**13.1. Metoder til affaldsbehandling:**

Farligt affald. Til kommunal opsamlingsplads eller affaldsbehandler.

Kemikalieaffaldsgruppe:	EAK-kode:
H	12 01 01 (brugt voks og fedt)
H	15 02 02 (papir/absorbent med produkt)

---

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

---

**14.1. UN-nummer eller ID-nummer:** 3077

**14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):** MILJØFARLIGT FAST STOF, N.O.S. (Zinkoxid)

**14.3. Transportfareklasse(r):** 9

**14.4. Emballagegruppe:** III

**14.5. Miljøfarer:** MP (Marine pollutant)

**14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren:** Ingen.

**14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter:** Ikke relevant.

---

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

---

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

PR-nr.: Under anmeldelse.

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering:**

Ingen CSR.

---

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

---

**Faresætninger angivet under punkt 3:**

H400: Meget giftig for vandlevende organismer.

H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

**Forkortelser:**

At. = Arbejdstilsynet

CMR = Carcinogenicitet, mutagenicitet og reproduktionstoksicitet

CSR = Chemical Safety Report (Kemikaliesikkerhedsrapport)

EC<sub>50</sub> = Effect Concentration 50 % (Effektkoncentration 50 %)

DNEL = Derived No-Effect Level (Udledt nuleffektniveau)

FW = Fresh Water (Ferskvand)

LC<sub>50</sub> = Lethal Concentration 50 % (Dødelig koncentration 50 %)

LD<sub>50</sub> = Lethal Dosis 50 % (Dødelig dosis 50 %)

PBT = Persistent, Bioaccumulative, Toxic (Persistent, bioakkumulerende, giftig)

PNEC = Predicted No-Effect Concentration (Beregnet nuleffekt-koncentration)

vPvB = very Persistent, very Bioaccumulative (Meget persistent, meget bioakkumulerende)

**Litteratur:**

ECHA diss. = database med dossierer for registrerede stoffer.

IUCLID = International Uniform Chemical Database Information (International kemikaliedatabase)

**Rådgivning om oplæring/instruktion:**

Produktet må kun anvendes af personer, som nøje er instrueret i arbejdets udførelse og som har kendskab til indholdet i dette sikkerhedsdatablad.

**Ændringer siden forudgående version:**

3