



SIKKERHETS DATABLAD

DOW EUROPE GMBH

Sikkerhetsdatablad i henhold til Forordning (EU) 2020/878

Produktnavn: DOWSIL™ 340 Heat Sink Compound

Revisjonsdato: 2021/05/13

Utgave: 2.0

Dato for siste utgave: 2018/05/22

Utskriftsdato: 2021/05/14

DOW EUROPE GMBH oppfordrer til og forventer at du har lest og forstått hele dette (M)SDS, ettersom det finnes viktige opplysninger i hele dette dokumentet. Vi forventer at du følger de forholdsreglene som står angitt i dette dokumentet, med mindre bruksforholdene krever andre passende tilnærmelsesmåter eller tiltak.

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn: DOWSIL™ 340 Heat Sink Compound

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes
Identifiserte bruksområder: Varmeoverføringsmidler

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

SELSKAPSIDENTIFIKASJON

DOW EUROPE GMBH
BACHTOBELSTRASSE 3
8810 HORGEN
SWITZERLAND

Kundeinformasjonsnummer :

31 115 67 2626
SDSQuestion@dow.com

c/o

DOW BENELUX B.V.
HERBERT H.DOWWEG 5
HOEK
4542 NM TERNEUZEN
NETHERLANDS
Telefon: (31) 115 67 2626

1.4 NØDTELEFONNUMMER

24-timers nødkontakt: 00 41 447 28 2820
Lokal kontakt i nødstilfelle: + 46 / 418 450 490
Giftinformasjonen: + 47 22 59 13 00

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til Forordning (EF) nr 1272/2008:

Kortsiktig (akutt) fare for vannmiljøet - Kategori 1 - H400

Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet - Kategori 1 - H410
For den fulle teksten til H-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.

2.2 Merkingselementer

Merking i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]:

Farepiktogrammer



Varselord: ADVARSEL

Faresetninger

H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger

P273 Unngå utslipp til miljøet.

P391 Samle opp spill.

P501 Innhold/ beholder leveres til godkjent avfallsanlegg.

2.3 Andre farer

Dette produktet inneholder dodekametylcykloheksasiloksan (D4) som er identifisert av ECHAs Medlemsstatskomité for å oppfylle vPvB kriteriene fastsatt i vedlegg XIII Rådets forordning (EF) Nr. 1907/2006. Se Seksjon 12 for ytterligere informasjon.

Hormonforstyrrende egenskaper

Miljø: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Menneskers helse: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

Kjemisk beskaffenhet: Silikonforbindelse

3.2 Stoffblandinger

Dette produktet er et blanding.

CAS-nummer / EC-nr. / Indeks-Nr.	REACH registreringsnum mer	Konsentrasjon	Komponent	Klassifisering: FORORDNING (EF) nr. 1272/2008
CAS-nummer 1314-13-2 EC-nr. 215-222-5 Indeks-Nr. 030-013-00-7	01-2119463881-32	>= 59,0 - <= 79,0 %	sinkoksid	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutt giftighet i vann): 1 M-faktor (Kronisk vanntoksisitet): 1 Akutt giftighetsberegning Akutt oral giftighet: > 5 000 mg/kg Akutt toksisitet ved innånding: > 5 mg/l, 4 t, støv/yr
CAS-nummer 556-67-2 EC-nr. 209-136-7 Indeks-Nr. 014-018-00-1	—	0,02%	oktametylcyklotetra siloksan	Flam. Liq. 3; H226 Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Kronisk vanntoksisitet): 10 Akutt giftighetsberegning Akutt oral giftighet: > 4 800 mg/kg Akutt toksisitet ved innånding: 36 mg/l, 4 t, støv/yr Akutt giftighet på hud: > 2 400 mg/kg

For den fulle teksten til H-setningene nevnt i denne seksjonen, se seksjon 16.

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Generell anbefaling:

Ved mulighet for eksponering, se seksjon 8 for personlige vernemidler.

Innånding: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende er i en stilling som letter åndedrettet, og kontakt lege.

Hudkontakt: Vask med mye vann.

Øyekontakt: Skyll øynene grundig med vann i adskillige minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser etter 1-2 minutter, og fortsett med å skylle i ytterligere noen minutter. Dersom det oppstår følgevirkninger, søk lege, fortrinnsvis øyelege.

Svelging: Søk legehjelp i tilfelle av inntakelse. Ikke indusér oppkast, med mindre legepersonale påbyr dette.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede:

Foruten de opplysningene som står angitt under Beskrivelse av førstehjelpstiltak (ovenfor) samt Indikasjon for akutt legehjelp og spesialbehandling nødvendig (nedenfor), finnes ev. ytterligere viktige symptomer og følgevirkninger beskrevet i Avsnitt 11: Toksikologisk informasjon.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Informasjon til lege: Ingen spesiell motgift. Ved eksponering bør behandlingen fokusere på kontroll av symptomer og pasientens kliniske symptomer.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1 Slokkingsmidler

Egnede slokkingsmidler: Vanntåke. Alkoholresistent skum. Karbondioksid (CO₂).
Tørrkemikalier.

Uegnede slokkingsmidler: Ikke kjent..

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige brennbare produkter: Metalloksyder. Karbonoksider. Silisiumoksid.

Brann- og eksplosjonsfare: Eksponering overfor forbrenningsprodukter kan være en risiko for helsen..

5.3 Råd til brannmannskaper

Prosedyrer ved brandslokking: Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere.. Evakuer området.. Kontaminert brannslukningsvann samles opp adskilt, må ikke slippes.. Brannrester og kontaminert brannslukningsvann må fjernes i overensstemmelse med de lokale myndigheters forskrifter.. Samle opp utstrømmende brannslukningsvann hvis det er mulig. Utstrømmende brannslukningsvann kan forårsake skader på miljøet hvis det ikke samles opp..
Bruk brannslukningsmiddel som er hensiktsmessig for de lokale forholdene og miljøomgivelsene. Fjern uskadde containere fra brannområdet, hvis det er sikkert å gjøre det.

Særlig verneutstyr for brannslukningsmannskaper.: Bruk om nødvendig trykkluftmaske ved brannslukning.. Bruk eget verneutstyr..

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner: Følg råd om sikker håndtering og anbefalinger vedrørende personlig verneutstyr.

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø: Produktet må ikke slippes ut i vannmiljøet ovenfor definerte myndighetsområder. Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig. Tilbakeholding og kasting av forurenset vaskevann. Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill ikke kan demmes opp.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing: Sopes forsiktig opp i en beholder. Lokalt eller nasjonalt regelverk kan gjelde for utslipp og avhending av dette materialet, i tillegg til materialer og gjenstander som brukes ved opprydding av utslipp. Du må finne ut hvilke regelverk som er gjeldende. For større utslipp skal det graves grøfter eller foretas andre egnede tiltak for å stanse materialet i å spre seg. Hvis material i grøfter kan pumpes opp, skal det oppsamlede materialet oppbevares i en egnet beholder.

6.4 Henvisning til andre avsnitt:

Se seksjoner: 7, 8, 11, 12 og 13.

AVSNITT 7: HÅNDTERING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering: Pass på å unngå søling, avfall og minimer utslipp til omgivelsene. Må behandles i henhold til alle forskrifter vedrørende industriell hygiene og sikkerhetstiltak. BEHOLDERE KAN VÆRE FARLIGE NÅR DE ER TOMME. Siden tomme beholdere holder på produktrester følge alle (M)SDS og merkelapper med advarsler selv etter at beholderen har blitt tømt.

Benyttes kun med tilstrekkelig ventilasjon. Se engineering tiltak i EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE seksjonen.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter: Opbevar i beholdere som er skikkelig merket. Oppbevares i henhold til spesielle nasjonale bestemmelser.

Lagre ikke med følgende produkt-typer: Sterke oksidasjonsmidler..
Materialer passer ikke for beholdere: Ikke kjent.

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r): Se teknisk datablad for ytterligere informasjon.

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametrer

Hvis det er eksponeringsgrenser, er disse oppført nedenfor. Hvis ingen eksponeringsgrenser vises, gjelder ingen verdier.

Komponent	Forordning	Type av listing	Verdi
sinkoksid	ACGIH	TWA Respirerbar andel	2 mg/m ³
	ACGIH	STEL Respirerbar andel	10 mg/m ³
	FOR-2011-12-06-1358	GV	5 mg/m ³
oktametylcyclotetrasiloksan	US WEEL	TWA	10 ppm

Anbefalte overvåkingsprosedyrer

Det kan være nødvendig å overvåke konsentrasjonen av stoffer i pustesonen til arbeidstakere eller på generell arbeidsplass for å bekrefte overholdelse av de yrkesmessige eksponeringsgrenser og eksponeringskontrollens tilstrekkelighet. For enkelte stoffer kan det også være passende med biologisk overvåking. Validerte eksponeringsmålingsmetoder skal brukes av en opplært person, og prøver skal analyseres av et akkreditert laboratorium. Det skal henvises til overvåkingsstandards, slik som følgende: European Standard EN 689 (Atmosfærer på arbeidsplassen – Veiledning for vurdering for eksponering av kjemiske stoffer for sammenligning med grenseverdier og målestrategi); European Standard EN 14042 (Atmosfærer på arbeidsplassen – Veiledning for påføring og bruk av prosedyrer for eksponering av kjemiske og biologiske stoffer); European Standard EN 482 (Atmosfærer på arbeidsplassen – Generelle krav til utførelse av prosedyrer for måling av kjemiske stoffer). Referanse til nasjonale retninglinjer for metoder for å avgjøre farlige stoffer er også påkrevd. Eksempler på kilder til anbefalte eksponeringsmålingsmetoder er gitt nedenfor eller kontakt leverandøren. Videre nasjonale metoder kan være tilgjengelige. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods. Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods. Health and Safety Executive (HSE), Storbritannia: Methods for the Determination of Hazardous Substances. Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Tyskland. L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Frankrike.

Avledede ingen virkning nivå

sinkoksid

Arbeidstakere

Akutt - systemiske virkninger		Akutt - lokale virkninger		Langtids - systemiske virkninger		Langtrids - lokale virkninger	
Hud	Innånding	Hud	Innånding	Hud	Innånding	Hud	Innånding
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg kv/dag	5 mg/m3	n.a.	n.a.

Forbrukere

Akutt - systemiske virkninger			Akutt - lokale virkninger		Langtids - systemiske virkninger			Langtrids - lokale virkninger	
Hud	Innånding	Oral	Hud	Innånding	Hud	Innånding	Oral	Hud	Innånding
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	83 mg/kg kv/dag	2,5 mg/m3	0,83 mg/kg kv/dag	n.a.	n.a.

oktametylcyklotetrasiloksan

Arbeidstakere

Akutt - systemiske virkninger		Akutt - lokale virkninger		Langtids - systemiske virkninger		Langtrids - lokale virkninger	
Hud	Innånding	Hud	Innånding	Hud	Innånding	Hud	Innånding
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	73 mg/m3	n.a.	73 mg/m3

Forbrukere

Akutt - systemiske virkninger			Akutt - lokale virkninger		Langtids - systemiske virkninger			Langtrids - lokale virkninger	
Hud	Innånding	Oral	Hud	Innånding	Hud	Innånding	Oral	Hud	Innånding
n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	13 mg/m3	3,7 mg/kg kv/dag	n.a.	13 mg/m3

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon

sinkoksid

Avdeling	PNEC
Ferskvann	20,6 µg/l
Sjøvann	6,1 µg/l
Kloakkrenseanlegg	52 µg/l
Ferskvannbunnfall	117,8 mg/kg
Sjøbunnfall	56,5 mg/kg
Jord	35,6 mg/kg

oktametylcyklotetrasiloksan

Avdeling	PNEC
Ferskvann	0,0015 mg/l
Sjøvann	0,00015 mg/l
Ferskvannbunnfall	3 mg/kg
Sjøbunnfall	0,3 mg/kg
Jord	0,54 mg/kg
Kloakkrenseanlegg	10 mg/l
Oral	41 mg/kg mat

8.2 Eksponeringskontroll

Ingeniørkontroller: Bruk punktavsug eller annen mekanisk ventilasjon til å opprettholde de nivåer som spres gjennom luften under de fastsatte normer for fourensning. Hvor ikke noe normer er fastsat burde allmenn ventilasjon være tilstrekkelig ved de fleste arbeidsoppgaver. Lokale avtrekk kan være nødvendig ved enkelte operasjoner.

Individuelle vernetiltak

Øyen-/ansiktsvern: Bruk sikkerhetsbriller (med sidebeskyttelse). Vernebriller (med sidebeskyttelse) må være i overensstemmelse med EN 166 eller liknende.

Hudvern

Håndvern: Bruk hansker som er kjemisk resistente mot stoffet dersom langvarig eller hyppig eksponering kan forekomme. Bruk hansker som er motstandsdyktige mot kjemikalier i følge standard EN 374: Vernehansker mot kjemikalier og mikroorganismer. Eksempler på egnede barriermaterialer for hansker inkluderer: Butylgummi. Neopren. Nitril/butadiengummi (nitril eller NBR). Etylvinyllalkohollaminat (EVAL). Polyvinylklorid (PVC eller vinyl). Naturlig gummi (lateks). Når forlenget eller hyppig kontakt finner sted, anbefales det at man bruker en hanske av beskyttelsesklasse 3 eller høyere (gjennomtrengningstid er høyere enn 60 min i følge EN 374). Tykkelsen på en hanske alene er ikke noen god indikator for graden av beskyttelse, som hansken yter imot et kjemisk stoff, siden graden av beskyttelse også avhenger av sammensetningen av det materialet som hansken er fremstillet av. Tykkelsen på hansken må, avhengig av modell og materiale, som hovedregel være mer enn 0,35 mm for å kunne yte tilstrekkelig beskyttelse ved langvarig og gjentatt kontakt med stoffet. Et unntak fra denne hovedregelen er imidlertid, at hansker av flerlagslaminat kan yte langvarig beskyttelse ved tykkelser under 0,35 mm. Øvrige hanskematerialer kan, ved en tykkelse under 0,35 mm, kun yte tilstrekkelig beskyttelse ved kortvarig kontakt. BEMERK: Ved utvelgelse av hansker må dere ta hensyn til arbeidets art, varighet for bruk, alle relevante arbeidsstedforhold som: Andre kjemikalier som brukes, fysiske krav (beskyttelse mot

snitt-/stikksår, fingerferdighet, varmebeskyttelse), potensiell reaksjon på hanskematerialer så vel som instruksjoner/spesifikasjoner fra hanskeleverandøren.

Annet vern: Bruk rene, langermede heldekkende klær.

Åndedrettsvern: I tilfelle av fare for overskridelse av de administrative normer for forurensning brukes åndedrettsvern. Hvor ikke noen normer er fastsat brukes åndedrettsvern i tilfelle av skadelige effekter såsom luftveisirritasjon eller ubehag, eller hvor prosedyren for risikovurdering indikere nødvendigheten av åndedrettsvern. Åndedrettsvern skulle ikke være nødvendig under de fleste forhold; bruk imidlertid en godkjent luftrensende gassmaske ved håndtering ved høye temperaturer uten tilstrekkelig ventilasjon.

Bruk følgende CE godkjente vernemaske med filter. Organisk damp patron, type A (kokepunkt >65 °C, standard EN 14387).

Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

Se Avsnitt 7: Håndtering og lagring samt Avsnitt13: Instrukser ved disponering for å læse om tiltak for å forhindre overeksponering av miljøet i forbindelse med bruk og avfallsdisponering.

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende

Utseende pasta

Farge hvit

Lukt ingen

Luktterskel Ingen data tilgjengelig

pH-verdi Ikke anvendbar

Smelte-/frysepunkt

Smeltepunkt/smelteområde Ingen data tilgjengelig

Frysepunkt ikke fastslått

Kokepunkt eller startkokepunkt og kokeområde

Kokepunkt (760 mmHg) Ikke anvendbar

Flammepunkt Ikke anvendbar

Antennelighet (fast stoff, gass) Ikke klassifisert som brannfarlig

Brennbarhet (væsker) Ikke anvendbar, fast

Nedre eksplosjonsgrense Ingen data tilgjengelig

Øvre eksplosjonsgrense Ingen data tilgjengelig

Damptrykk Ikke anvendbar

Relativ damptetthet (luft = 1) Ingen data tilgjengelig

Relativ tetthet (vann = 1) 2,0

Løselighet(er)

Vannløselighet ikke fastslått

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann ikke fastslått

Selvantennelsestemperatur Ingen data tilgjengelig

Dekomponeringstemperatur Ingen data tilgjengelig

Kinematisk viskositet Ikke anvendbar

Partikkelkarakteristikk

Partikkelstørrelse	Ingen data tilgjengelig
9.2 Andre opplysninger	
Molekyvekt	Ingen data tilgjengelig
Dynamisk viskositet	Ikke anvendbar
Eksplorative egenskaper	Ikke eksplosivt
Oksidasjonsegenskaper	Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som oksyderende.
Selvoppvarmende stoffer	Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som selvoppvarmende.
Fordampningshastighet (Butylacetat = 1)	Ikke anvendbar

MERK: Den fysiske dataen presentert ovenfor er typiske verdier og bør ikke oppfattes som en spesifisering.

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet: Ikke klassifisert som en reaktivetsrisiko.

10.2 Kjemisk stabilitet: Stabil under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner: Kan reagere med sterke oksideringsagenter.

10.4 Forhold som skal unngås: Ikke kjent.

10.5 Uforenlige materialer: Unngå kontakt med oksydasjonsmidler.

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter:
Nedbrytningsprodukter kan inkludere og er ikke begrenset til: Formaldehyd.

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Toksikologisk informasjon vises i denne delen når slik informasjon er tilgjengelig.

11.1 Informasjon om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Informasjon angående sannsynlige utsettelsesruter
Øyekontakt, Hudkontakt, Svelging.

Akutt toksisitet (representerer kortvarig eksponering med umiddelbare effekter - ingen kroniske/forsinkede effekter kjent med mindre annet er angitt)

Akutt oral giftighet

Svært lav giftighet ved inntak. Svelging kan føre til irritasjon i mage og tarm. Kan forårsake kvalme og brekninger.

Produktet i sin helhet. Oral LD50 ved enkel dose er ikke fastslått.

Basert på informasjon for komponent(er)

LD50, Rotte, > 5 000 mg/kg skjønnsmessigt

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

LD50, Rotte, > 5 000 mg/kg

oktametylcyklotetrasiloksan

LD50, Rotte, mann, > 4 800 mg/kg Der var ingen dødelighet ved denne koncentration.

Akutt giftighet på hud

Langvarig hudkontakt vil etter all sannsynlighet ikke føre til absorbering av skadelige mengder.

Produktet i sin helhet. Dermal LD50 er ikke fastslått.

Basert på informasjon for komponent(er)

LD50, Kanin, > 5 000 mg/kg skjønnsmessigt

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Dermal LD50 er ikke fastslått.

oktametylcyklotetrasiloksan

LD50, Rotte, hankjønn og hunkjønn, > 2 400 mg/kg Der var ingen dødelighet ved denne koncentration.

Akutt toksisitet ved innånding

Kortvarig eksponering (minutter) forårsaker sannsynligvis ikke skadelige effekter. Damp fra oppvarmet produkt kan forårsake irritasjon av åndedretsorganen.

Produktet i sin helhet. LC50 er ikke bestemt.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

LC50, Rotte, 4 t, støv/yr, > 5 mg/l Der var ingen dødelighet ved denne koncentration.

oktametylcyklotetrasiloksan

LC50, Rotte, hankjønn og hunkjønn, 4 t, støv/yr, 36 mg/l OECD Test-retningslinje 403

Hudetsing / Hudirritasjon

Basert på informasjon for komponent(er)

Kortvarig kontakt er vesentlig ikke-irriterende for huden.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Langvarig kontakt er hovedsakelig ikke-irriterende for huden.

oktametylcyklotetrasiloksan

Kortvarig kontakt er vesentlig ikke-irriterende for huden.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Basert på informasjon for komponent(er)
Kan forårsake midlertidig lett irritasjon i øynene.
Skade på hornhinnen er usannsynlig.
Kan forårsake mild øyebesvær.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Kan forårsake midlertidig lett irritasjon i øynene.
Skade på hornhinnen er usannsynlig.

oktametylcyklotetrasiloksan

Hovedsakelig ikke-irriterende for øynene.

Sensibilisering

For hudsensibilisering (overfølsomhet):
Inneholder komponent (er) som ikke forårsaket allergisk hud sensibilisering hos marsvin.

For åndedrettssensibilisering:
Relevant data ikke funnet.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

For hudsensibilisering (overfølsomhet):
Relevant data ikke funnet.

For åndedrettssensibilisering:
Relevant data ikke funnet.

oktametylcyklotetrasiloksan

Forårsaket ikke allergisk hudreaksjon ved forsøk med marsvin.

For åndedrettssensibilisering:
Relevant data ikke funnet.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (enkel utsettelse)

Tilgjengelige data er utilstrekkelige for å fastslå organtoksisitet ved en enkelt eksponering av et bestemt mål.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Tilgjengelige data er utilstrekkelige for å fastslå organtoksisitet ved en enkelt eksponering av et bestemt mål.

oktametylcyklotetrasiloksan

Evaluerings av tilgjengelige data tyder på at dette materialet ikke er et STOT-SE giftstoff.

Innåndingsfare

Baseret på fysiske egenskaper. Forventes ikke at utgjøre en aspirasjonsfare.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Baseret på fysiske egenskaper. Forventes ikke at utgøre en aspirasjonsfare.

oktametylcyclotetrasiloksan

Kan være skadelig hvis svelget og kommer inn i luftveiene.

Kronisk toksisitet (representerer langsiktig eksponering med gjentatt dose som resulterer i kroniske/forsinkede effekter - ingen umiddelbare effekter kjent med mindre annet er angitt)

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt utsettelse)

Inneholder komponent(er) som sies at ha forårsaket effekter på følgende organer i mennesker:
Luftveier.

Inneholder komponent(er) som sies at ha forårsaket effekter på følgende organer i dyr:
Lunge.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

I mennesker rapporteres effekter på følgende organer:

Luftveier.

Hos dyr er det blitt rapportert effekter på følgende organer:

Lunge.

oktametylcyclotetrasiloksan

Hos dyr er det blitt rapportert effekter på følgende organer:

Nyre.

Lever.

Luftveier.

Forplantningsorganer (hunkjønn).

Kreftframkallende egenskap

Inneholder en eller flere komponent(er) som ikke forårsaket kreft i langvarige dyrestudier som brukte eksponeringsveier som ble ansett som relevante for industriell håndtering.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Tilgjengelige data er ikke tilstrekkelig for å vurdere kreftframkallende egenskaper.

oktametylcyclotetrasiloksan

Resultater fra en 2 års gjentatt damp-inhalasjons-eksponerings-studie med rotter for octametylcyclotetrasiloksan (D4) viser virkninger (godartede livmors-adenomas) i livmoren til hun-dyrt. Dette funnet fikk man kun ved høyeste eksponeringsdosis (700 ppm). Studier har hittil ikke demonstrert om disse effektene skjer via veier som er relevante for mennesker. Gjentatt eksponering i rotter overfor D4 resulterte i protoporfyrin-akkumulasjon i leveren. Uten kjennskap til den spesifikke mekanismen som fører til protoporfyrin akkumulasjon er relevansen av dette funnet for mennesker ukjent.

Fosterskadelighet

Inneholder komponenter som ikke førte til fødselsskader eller andre virkninger på fostre hos laboratoriedyr.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Relevant data ikke funnet.

oktametylcyklotetrasiloksan

Forårsaket ikke fødselsdefekter eller andre fostereffekter hos laboratoriedyr.

Reproduksjonstoksisitet

Inneholder bestanddel(er) som ved studier av dyr har vist seg ikke å forstyrre forplantningsevnen. Inneholder komponent(er) som ikke griper forstyrrende inn i forplantningsevnen i dyreforsøk.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Forstyrret ikke reproduksjon i dyrestudier. Har ikke forstyrret fruktbarheten i dyreforsøk.

oktametylcyklotetrasiloksan

Har bare forårsaket fosterskader hos forsøksdyr ved doser som var svært giftige for moren. Har i dyreforsøk vist seg å gripe forstyrrende inn i fruktbarheten.

Mutagenisitet

Basert på informasjon for komponent(er) Laboratorieprøver på genetisk toksisitet var hovedsakelig negative. Animalsk genetisk toksisitetstester var hovedsakelig negative.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Laboratorieprøver på genetisk toksisitet var hovedsakelig negative. Animalsk genetisk toksisitetstester var hovedsakelig negative.

oktametylcyklotetrasiloksan

Laboratorieprøver på genetisk toksisitet var negative. Prøver på genetisk toksisitet i laboratoriedyr var negative.

11.2 Informasjon om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Informasjon for komponenter:

sinkoksid

Dette stoffet anses ikke å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til artikkel 57(f) i REACH, kommisjonsforordning (EU) 2018/605 eller kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100.

oktametylcyclotetrasiloksan

Dette stoffet anses ikke å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til artikkel 57(f) i REACH, kommisjonsforordning (EU) 2018/605 eller kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100.

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

Økotoxikologiske informasjonen vises i denne delen når slik informasjon er tilgjengelig.

12.1 Giftighet

sinkoksid

Akutt giftighet for fisk

Materialet er meget giftig for vannlevende organismer (LC50/EC50/IC50 under 1 mg/L i de mest sensitive arter).

LC50, Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret), statisk prøve, 96 t, 0,14 - 1,1 mg/l

LC50, Danio rerio (zebrafisk), 96 t, 1 - 10 mg/l

Akutt giftighet for virvelløse dyr som lever i vann

EC50, Daphnia magna (magna-vannloppe), 48 t, 1 - 10 mg/l

Akutt toksisitet for alger/vannplanter

IC50, Selenastrum capricornutum (grønne alger), 72 t, Veksthastighet, 0,136 mg/l

Giftighet for bakterie

Basert på data fra lignende materialer

EC50, 3 t, 5,2 mg/l, OECD Test-retningslinje 209

Kronisk giftighet for fisk

NOEC, Danio rerio (zebrafisk), 32 d, dødelighet, $\geq 0,540$ mg/l

Kronisk giftighet for virvelløsedyr som lever i vann

NOEC, Daphnia magna (magna-vannloppe), 21 d, antall avkom, 0,04 mg/l

oktametylcyclotetrasiloksan

Akutt giftighet for fisk

Basert på testing av sammenlignbare produkter: Den estimerte maksimale vandige konsentrasjonen av oktametylcyclotetrasiloksan (D4) fra migrasjon til vann, fra produktet som det leveres, er under den D4-etablerte terskelen uten effekt ($<0,0079$ mg / L) for vannorganismer.

Kronisk giftighet for virvelløsedyr som lever i vann

Basert på testing for produkt(er) i denne materialfamilien:

Ikke klassifisert på grunn av data som viser resultater men som er utilstrekkelig for klassifisering.

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

sinkoksid

Biologisk nedbrytbarhet: Biologisk nedbrytbarhet er ikke aktuelt for uorganiske stoffer.

oktametylcyclotetrasiloksan

Biologisk nedbrytbarhet: Materialet forventes å brytes meget langsomt i miljøet. Unnlater å passere OECD / EEC tester for biologisk lett nedbrytbarhet.

10-dagers vindu: Ikke aktuelt

Biologisk nedbrytning: 3,7 %

Eksponeringsstid: 28 d

Metode: OECD Test-retningslinje 310

Stabilitet i vann (1/2-life)

Hydrolyse, DT50, 3,9 d, pH-verdi 7, Temperatur for halveringstid 25 °C, OECD Test-retningslinje 111

12.3 Bioakkumuleringsevne**sinkoksid**

Bioakkumulering: Fordeling fra vann til oktanol er ikke anvendelig

Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): 177 Fisk

oktametylcyclotetrasiloksan

Bioakkumulering: Biokonsentrasjonspotensialet er høyt (BCF >3000 eller Log Pow mellom 5 og 7).

Fordelingskoeffisient: n-oktanol/vann(log Pow): 6,49 Målt

Biokonsentrasjonsfaktor (BCF): 12 400 Pimephales promelas (Storhodet ørekyte) Målt

12.4 Mobilitet i jord**sinkoksid**

Relevant data ikke funnet.

oktametylcyclotetrasiloksan

Fordelingskoeffisient (Koc): 16596 OECD Test-retningslinje 106

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**sinkoksid**

Dette stoff er ikke vurderet for persistens, bioakkumulering og toksisitet (PBT).

oktametylcyclotetrasiloksan

Octamethylcyclotetrasiloxane (D4) oppfyller gjeldende kriterier for PBT og vPvB i henhold til REACH vedlegg XIII, eller andre regionalt spesifikke kriterier. Imidlertid oppfører D4 seg ikke på samme måte som kjente PBT/vPvB stoffer. Vekten av vitenskapelig bevis fra feltstudier viser at D4 ikke er bioforstørrende i akvatiske og terrestriske matnett. D4 i luft vil brytes ned ved reaksjon med naturlig forekommende hydroksylradikaler i atmosfæren. Enhver D4 i luft som ikke brytes ned ved reaksjon med hydroksylradikaler forventes ikke å avleie fra luften til vann, til land eller til levende organismer.

Decamethylcyclopentasiloxan (D5) overholder de aktuelle REACH Annex XIII kriterier for vPvB. Imidlertid oppfører D5 seg ikke på lignende måte som kjente PBT/vPvB substanser.

Vitenskapelig evidens fra felt-studier viser overveiende at D5 ikke er bioforstørrende i vann- og landbaserte næringsnettverk. D5 vil i luft degradere ved reaksjon med naturlig forekommende hydroxyl-radikale i atmosfæren. Ethvert D5 i luft som ikke degraderer ved reaksjon med hydroxyl-radikale er ikke ventet å skilles ut fra luften til vann, land, eller til levende organismer.

Dette stoffet ansees som strid, bioakkumulerende og giftig (PBT).

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

sinkoksid

Dette stoffet anses ikke å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til artikkel 57(f) i REACH, kommisjonsforordning (EU) 2018/605 eller kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100.

oktametylcyclotetrasiloksan

Dette stoffet anses ikke å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til artikkel 57(f) i REACH, kommisjonsforordning (EU) 2018/605 eller kommisjonens delegerte forordning (EU) 2017/2100.

12.7 Andre skadevirkninger

sinkoksid

Dette stoffet er ikke på Montreal-protokollens liste over stoffer som bryter ned ozonlaget.

oktametylcyclotetrasiloksan

Dette stoffet er ikke på Montreal-protokollens liste over stoffer som bryter ned ozonlaget.

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Ikke dump i avløp, på bakken eller i vannmasser. Dersom dette produktet blir avhendet i uanvendt og ukontaminert tilstand, skal det behandles som farlig avfall i henhold til EF-forordning 2008/98/EF. Enhver avhending må overholde alle landsdekkende og lokale lover samt alle kommunale eller lokale vedtekter vedrørende farlig avfall. For brukte eller kontaminerte materialer eller restmaterialer kan det eventuelt kreves ytterligere vurderinger.

Edelig klassifisering av dette materialet til korrekt EWC-gruppe og korrekt EWC-kode avhenger av hva materialet brukes til. Kontakt de ansvarlige avfallsmyndighetene.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

Klassifisering for VEI- og JERNBANE-transport (ARD/RID):

14.1	FN-nummer eller ID-nummer	UN 3077
14.2	FN-forsendelsesnavn	MILJØFARLIG STOFF, I FAST FORM, N.O.S. (Sinkoksid)
14.3	Transportfareklasse(r)	9
14.4	Emballasjegruppe	III
14.5	Miljøfarer	Sinkoksid
14.6	Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Farenummer: 90

Klassifisering for SJØ transport (IMO-IMDG):

14.1 FN-nummer eller ID-nummer	UN 3077
14.2 FN-forsendelsesnavn	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.(Zinc oxide)
14.3 Transportfareklasse(r)	9
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Zinc oxide
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	EmS: F-A, S-F
14.7 Sjøtransport i bulk ifølge IMO-instrumenter	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Klassifisering for LUFT transport (IATA/ICAO):

14.1 FN-nummer eller ID-nummer	UN 3077
14.2 FN-forsendelsesnavn	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.(Zinc oxide)
14.3 Transportfareklasse(r)	9
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Not applicable
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	No data available.

Denne informasjonen er ikke ment å formidle allespesifikke lover og regler eller driftsmessige krav/informasjoner om dette produktet. Transportklassifiseringer kan variere avhengig af containervolumet og kan være påvirket av variasjoner i regionale eller nasjonale lover og forskrifter. Ytterligere transportsysteminformasjon kan fås gjennom en autorisert salg- eller kundeservicerepresentant. Det er transportarrangørens ansvar å følge alle gjeldende lover, forskrifter og regler knyttet til transport av materialet.

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH)

Dette produktet inneholder bare komponenter som er registrert, er unntatt fra registrering, anses å være registrert eller ikke registrert i henhold til Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH). De ovenfor nevnte indikasjonene om REACH registreringsstatus har blitt gitt i god tro og betraktes som korrekte fra ovenstående gyldighetsdatoen ovenfor. Det fremsettes imidlertid ingen garantier, hverken uttrykte eller underforståtte. Det er kjøperens/brukerens ansvar å sikre at hans/hennes forståelse av produktets reguleringsstatus er korrekt.

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII)

Begrensninger for følgende innføringer bør vurderes:
oktametylcyklotetrasiloksan (Nummer på listen 70)

Godkjenningsstatus i henhold til REACH:

Følgende stoff(er), som inngår i dette produktet, krever eller kan kreve godkjenning etter REACH:

CAS-nr.: 556-67-2	Navn: oktametylcyklotetrasiloksan
-------------------	-----------------------------------

Godkjenningsstatus: oppført på kandidatlisten over stoffer med megethøy viktighet for godkjenning

Godkjenningsnummer: Ikke tilgjengelig

Utløpsdato: Ikke tilgjengelig

Untatte bruksområder/-kategorier: Ikke tilgjengelig

Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.

Oppført i forordningen: MILJØMESSIGE FARER

Nummer i forordningen: E1

100 Tonn

200 Tonn

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Ingen kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført for dette stoffet/blandingen.

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Full tekst med H-uttalelser henvises til under seksjoner 2 og 3.

H226	Brannfarlig væske og damp.
H361f	Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen.
H400	Meget giftig for liv i vann.
H410	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Klassifisering og prosedyre for avledning av klassifisering for blandinger i henhold til Forordning (EF) nr 1272/2008

Aquatic Acute - 1 - H400 - Beregningsmetode

Aquatic Chronic - 1 - H410 - Beregningsmetode

Revidering

Identifikasjonsnummer: 2832887 / A305 / Utstedelsesdato: 2021/05/13 / Utgave: 2.0

Ny revideringer er vist med en kraftig markert dobbelt strek i venstre marg.

Tegnforklaring

ACGIH	USA. ACGIH Terskel Grense Verdier (TLV)
FOR-2011-12-06-1358	Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
GV	Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.
STEL	Grense for kortvarig eksponering

TWA	8-timers, tidsjustert gjennomsnitt
US WEEL	USA. Workplace Environmental Exposure Levels (WEEL)
Aquatic Acute	Kortsiktig (akutt) fare for vannmiljøet
Aquatic Chronic	Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet
Flam. Liq.	Brennbare væsker
Repr.	Reproduksjonstoksisitet

Full tekst av andre forkortelser

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselelerende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TRGS - Teknisk regel for farlige substanser; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

Informasjonskilde samt henvisninger

Dette SDS har blitt utarbeidet av Product Regulatory Services samt Hazard Communications Groups ut fra opplysninger som innhentes via interne henvisninger innen vår bedrift.

DOW EUROPE GMBH oppfordre kunde eller mottaker av dette HMS-datablad til å lese det grundig og konsultere rette ekspertise om nødvendig, for å forstå opplysninger angitt i HMS-databladet og enhver evt. fare forbundet med produktet. Opplysningene er basert på i god tro og antas å være akkurate på ovennevnte dato. Ingen garanti, uttrykt eller underforstått. Lovmessige krav er genstand for endringer og kan være forskjellige fra sted til sted. Det er kjøpers/brukers ansvar å opfylle kravene fastlagt i nasjonal og lokal lovgivning. Opplysningene git vedrøre bare produktet, som leveret. Brukerens arbeidsforhold er utenfor vår kontroll og det er kjøpers/brukers ansvar å fastsette de nødvendige forholdsregler for sikker bruk av produktet. På grunn av spredningen av informasjonskilder som produsent-spesifikke HMS-datablade er vi, og kan vi ikke være ansvarlige for HMS-datablade skaffet

fra andre. Vær så vennlig å kontakte os for gyldig versjon, om dere har fått HMS-datablade fra annen kilde, eller om dere ikke er sikker på at HMS-databladet er av gyldig dato.
NO