

SIKKERHEDSDATABLAD

CALDOFIX-2 RESIN



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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : CALDOFIX-2 RESIN
UFI : WM13-50VJ-M00F-T8HN
Cat. No. : 40200085, 50209126
Emballage : 1 l
Produkttype : Væske.
Andre former for identifikation : Ikke tilgængelig.

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

Anvendelsesområde : Til indstøbning og imprægnering af materialografiske emner
Anvendelsesområde : Professionel anvendelse.

Anvendelse der frarådes

Ingen identificeret.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Telefon: +45 44 600 800

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : sdsquestions@struers.dk

1.4 Nødtelefon

Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

Telefonnummer : Giftlinjen: +45 8212 1212.

Leverandør

Telefonnummer : +45 44 600 800
(Kun i åbningstiden)

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Muta. 2, H341 (oral)
Aquatic Chronic 2, H411

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.



PUNKT 2: Fareidentifikation

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer



Signalord

: Fare

Faresætninger

: H315 - Forårsager hudirritation.
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318 - Forårsager alvorlig øjenskade.
H341 - Mistænkt for at forårsage genetiske defekter. (oral)
H411 - Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Sikkerhedssætninger

Forebyggelse

: P280 - Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj, øjenbeskyttelse, ansigtsbeskyttelse eller høreværn.
P273 - Undgå udledning til miljøet.

Reaktion

: P391 - Udslip opsamlers.
P305 + P351 + P338, P310 - VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.

Opbevaring

: Ikke relevant.

Bortskaffelse

: P501 - Bortskaf indhold og beholder i overensstemmelse med alle lokale, regionale, nationale og internationale regler.

Farlige indholdsstoffer

: 2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran
2,3-epoxypropylneodecanoat
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol
hexamethylendiacylat

Supplementerende etiket elementer

: Indeholder epoxyforbindelser. Kan udløse allergisk reaktion.

Bilag XVII -

Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

: Ikke relevant.

Særlige krav til pakning/emballage

Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger

: Ikke relevant.

Følbar advarselstrekanter

: Ikke relevant.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII

: Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 2: Fareidentifikation

Produktet opfylder kriterierne for hormonforstyrrende egenskaber i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006. : Nej.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	REACH #: 01-2119456619-26 EF: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Indeks: 603-073-00-2	≥50 - ≤75	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
2,3-epoxypropylneodecanoat	REACH #: 01-2119431597-33 EF: 247-979-2 CAS: 26761-45-5 Indeks: 607-770-00-2	≥25 - ≤50	Skin Sens. 1A, H317 Muta. 2, H341 (oral) Aquatic Chronic 2, H411	Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[1]
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	REACH #: 01-2119490003-49 CAS: 1245638-61-2	≤5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	ATE [Oral] = 540 mg/kg	[1]
hexamethylendiacylat	REACH #: 01-2119484737-22 EF: 235-921-9 CAS: 13048-33-4 Indeks: 607-109-00-8	≤3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	M [Akut] = 1	[1]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare
Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.



PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Øjenkontakt** : Søg straks lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge. Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Kemiske ætsninger skal hurtigt behandles af en læge.
- Indånding** : Søg straks lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge. Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Hvis der ingen vejtrækning er, hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Hudkontakt** : Søg straks lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge. Vask med rigeligt sæbe og vand. Forurenede tøj og sko tages af. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Kemiske ætsninger skal hurtigt behandles af en læge. I tilfælde af enhver form for klager over ubehag eller symptomer, undgå yderligere kontakt med stoffet. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Søg straks lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge. Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Kemiske ætsninger skal hurtigt behandles af en læge. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehjælp. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelslinning.
- Beskyttelse af førstehjælperen** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurenede tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Tegn/symptomer på overeksponering

- Øjenkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte
løber i vand
rødmen
- Indånding** : Ingen specifikke data.
- Hudkontakt** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
smerte eller irritation
rødmen
der kan forekomme blister
- Indtagelse** : Alvorlige symptomer kan omfatte følgende:
mavesmerter



PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Der bør behandles symptomatisk. Kontakt straks læge eller skadestue, hvis store mængder er blevet indtaget eller inhaleret.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler** : Brug vandspray (tåge), skum, pulver eller CO₂ i tilfælde af brand. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand.
- Uegnede slukningsmidler** : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Risici ved stof eller blanding** : Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan briste. Dette materiale er giftigt for vandmiljøet med langtidsvirkende effekt. Vand fra brandslukning, der er forurenset med dette materiale, skal inddæmmes og forhindres i at nå ud i vandløb, kloak eller afløb.
- Farlige nedbrydningsprodukter ved opvarmning** : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer:
kuldioxid
kulmonoxid

5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale** : Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.
- Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet** : Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller tåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilation. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
- For indsatspersonel** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-akut personale".



PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger : Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft). Vandforurenende materiale. Kan være skadeligt for miljøet ved udslip i store mængder. Udslip opsamles.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Lille udslip : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Absorber spildt materiale med inaktivt materiale (f.eks. tørt sand eller jord), og anbring det derefter i en affaldsbeholder beregnet til kemikalier.

Stort udslip : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloakker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenede opsugningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler.

6.4 Henvisning til andre punkter : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Beskyttelsesforanstaltninger : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Personer, som førhen har haft problemer med hudsensibilisering, bør ikke arbejde med nogen proces, hvor dette produkt anvendes. Undgå enhver kontakt - indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller beklædning. Undgå indånding af dampe eller tåger. Må ikke indtages. Undgå udledning til miljøet. Hvis materialet ved normal brug udgør en risiko for vejtrækningen, må det kun anvendes med tilstrækkelig ventilation eller brug af passende åndedrætsværn. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der gås ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Opbevares under lås. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

Seveso-direktivet - tærskelværdier for indberetning (i tons)

Farekriterier



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Kategori	Bekendtgørelse og MAPP-tærskelværdi	Sikkerhedsrapport-tærskelværdi
 2	200 ton	500 ton

7.3 Særlige anvendelser

Anbefalinger : Ikke tilgængelig.

Specifikke løsninger til den industrielle sektor : Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Ingen kendt grænseværdi.

Indeks for biologisk eksponering

Der kendes ingen eksponeringsindeks.

Anbefalede målingsprocedurer : Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Produkt/ingrediens navn

2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Resultat

DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Gennem huden
8.3 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbejdere - Kortvarig - Indånding
12.3 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden
8.3 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding
12.3 mg/m³

Effekter: Systemisk

DNEL - Generel population - Kortvarig - Gennem huden
3.6 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

DNEL - Generel population - Kortvarig - Indånding
0.75 mg/m³

Effekter: Systemisk



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

	DNEL - Generel population - Kortvarig - Oral 0.75 mg/kg bw/dag	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden 3.6 mg/kg bw/dag	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding 0.75 mg/m ³	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral 0.75 mg/kg bw/dag	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden 89.3 µg/kg bw/dag	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral 0.5 mg/kg bw/dag	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden 0.75 mg/kg bw/dag	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding 0.87 mg/m ³	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding 4.93 mg/m ³	<u>Effekter</u> : Systemisk
2,3-epoxypropylneodecanoat	DNEL - Generel population - Langvarig - Gennem huden 2.5 mg/kg bw/dag	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Indånding 4 mg/m ³	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Gennem huden 4.2 mg/kg bw/dag	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Arbejdere - Langvarig - Indånding 5.88 mg/m ³	<u>Effekter</u> : Systemisk
	DNEL - Generel population - Langvarig - Oral 2.5 mg/kg bw/dag	<u>Effekter</u> : Systemisk



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

hexamethylendiacylat

**DNEL - Generel population -
Langvarig - Gennem huden**
1.66 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**DNEL - Generel population -
Langvarig - Oral**
2.1 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbejdere - Langvarig -
Gennem huden**
2.77 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**DNEL - Generel population -
Langvarig - Indånding**
7.2 mg/m³

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbejdere - Langvarig -
Indånding**
24.5 mg/m³

Effekter: Systemisk

PNEC'er

Produkt/ingrediens navn

2,2'-[(1-methylethyliden)bis
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Resultat

Ferskvand

6 µg/l

Havvand

1 µg/l

Rensningsanlæg til spildevand

10 mg/l

Friskvandsbundfald

0.341 mg/kg dw

Havvandsbundfald

0.034 mg/kg dw

Jord

0.065 mg/kg dw

2,3-epoxypropylneodecanoat

Ferskvand

0.0035 mg/l

Havvand

0.35 µg/l

Rensningsanlæg til spildevand

50 mg/l

2-propensyre, reaktionsprodukter
med pentaerythritol

Ferskvand

0.0032 mg/l

Havvand

0.00032 mg/l



PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Rensningsanlæg til spildevand

10 mg/l

Friskvandsbundfald

1.73 mg/kg dwt

Havvandsbundfald

0.173 mg/kg dwt

Jord

0.34 mg/kg dwt

hexamethylendiacrylat

Jord

0.094 mg/kg dwt

Friskvandsbundfald

0.0493 mg/kg dwt

Ferskvand

0.007 mg/l

Havvand

0.001 mg/l

Rensningsanlæg til spildevand

2.7 mg/l

Havvandsbundfald

0.049 mg/kg dwt

8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

Beskyttelse af øjne/ansigt : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: beskyttelsesbriller mod kemikaliesprøjt og/eller visir. Ved indåndingsfare kan der i stedet være påkrævet åndedrætsværn med helmaske.

Beskyttelse af hud



PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

- Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskernes beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennembrydningstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskernes beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.
Anbefalet: Butylgummihandsker. Gennembrudstiden skal være større end produktets slutanvendelsestid.
- Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.
- Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

- Fysisk tilstandsform** : Væske.
- Farve** : Klar. Gullig.
- Lugt** : Svag / svagt
- Lugttærskel** : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt** : Ikke tilgængelig.
- Kogepunkt, begyndelseskogepunkt og destillationskurve** : Ikke tilgængelig.
- Brandfarlighed** : Ikke tilgængelig.
- Øvre og nedre eksplosionsgrænse** : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt** : Lukket beholder: 110°C
- Selvantændelsestemperatur** : Ikke tilgængelig.
- Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.
- pH** : Ikke relevant.

Navn på indholdsstof	°C	Metode
2,3-epoxypropylneodecanoat	276	EU A.15



PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Viskositet : Dynamisk (rumtemperatur): Ikke tilgængelig.
Kinematisk (rumtemperatur): 628 til 673 mm²/s
Kinematisk (40°C): Ikke tilgængelig.

Opløselighed	:	Medium	Resultat
		vand	Ikke opløselig

Opløselighed i vand : Ikke tilgængelig.

Opdelings koefficient n-octanol/vand (log Pow) : Ikke relevant.

Damptryk

:

Navn på indholdsstof	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
 2,3-epoxypropylneodecanoat	0.11251	0.015				

Relativ massefylde : 1.13

Relativ dampvægtfylde : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2 Andre oplysninger

9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Eksplorative egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

Blandbar med vand : Nej.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

10.2 Kemisk stabilitet : Produktet er stabilt.

10.3 Risiko for farlige reaktioner : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.
Ved normale betingelser for opbevaring og brug, vil farlig polymerisation ikke opstå.

10.4 Forhold, der skal undgås : Ingen specifikke data.

10.5 Materialer, der skal undgås : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Oxiderende materialer og alkalier.



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Ved normale opbevarings- og brugsforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Kanin - Gennem huden - LD50 20 g/kg	Giftig effekt: Adfærdsmæssig - Døsigthed (generel deprimeret aktivitet) Gastrointestinal - Hypermotilitet, diarré Ændringer i bruttometabolit - Vægttab eller nedsat vægtøgning
	Rotte - Oral - LD50 11400 mg/kg	
2,3-epoxypropylneodecanoat	Rotte - Mand, Kvinde - Oral - LD50 >9700 mg/kg	
	Rotte - Gennem huden - LD50 >3900 mg/kg	
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	Rotte - Oral - LD50 540 mg/kg	OECD 401 [Akut oral toksicitet]
	Kanin - Gennem huden - LD50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Akut dermal toksicitet]
hexamethylendiacylat	Kanin - Gennem huden - LD50 3650 mg/kg	OECD 402 [Akut dermal toksicitet]
	Rotte - Oral - LD50 >5000 mg/kg	OECD 401 [Akut oral toksicitet]
	Rotte - Indånding - LC50 Støv og spraytåger 0.41 mg/l [7 timer]	

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Estimerer for akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
CALDOFIX-2 RESIN	14970.0	N/A	N/A	N/A	N/A
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	11400	20000	N/A	N/A	N/A
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	540	N/A	N/A	N/A	N/A
hexamethylendiacylat	N/A	3650	N/A	N/A	N/A



PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Hudætsning/hudirritation

Produkt/ingrediens navn

2,2'-[(1-methylethyliden)bis
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Resultat

Kanin - Hud - Irriterer moderat

Varighed af behandling/eksponering:
24 timer

Kanin - Hud - Irriterer kraftigt

Varighed af behandling/eksponering:
24 timer

Kanin - Hud - Erythema/skorpe

Irritationsscore: 1.5 til 2

OECD 404 [Akut hudirritation/ætsning]

Kanin - Hud - Ødem

Irritationsscore: 1 til 1.5

OECD 404 [Akut hudirritation/ætsning]

2,3-epoxypropylneodecanoat

Kanin - Hud - Primært dermal irritationsindeks (PDII)

Varighed af behandling/eksponering:
4 timer
Irritationsscore: 0.7

Observationsperiode: 72 timer
OECD 404 [Akut hudirritation/ætsning]

2-propensyre, reaktionsprodukter
med pentaerythritol

Kanin - Hud - Lokalirriterende

OECD 404 [Akut hudirritation/ætsning]

hexamethylendiacylat

Kanin - Hud - Irriterer kraftigt

Varighed af behandling/eksponering:
24 timer
Mængde/anvendt koncentration: 500
mg

Konklusion/Sammendrag [Produkt]

: Ikke tilgængelig.

Alvorlig øjenscade/øjenirritation

Produkt/ingrediens navn

2,2'-[(1-methylethyliden)bis
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Resultat

Kanin - Øjne - Lokalirriterende

OECD 405 [Akut øjenirritation/
ætsning]

Kanin - Øjne - Rødmen i conjunctivae

Irritationsscore: 0.7

2,3-epoxypropylneodecanoat

Kanin - Øjne - Rødmen i conjunctivae

Irritationsscore: 0.7

Observationsperiode: 72 timer
OECD 405 [Akut øjenirritation/
ætsning]

2-propensyre, reaktionsprodukter
med pentaerythritol

Kanin - Øjne - Irriterer kraftigt

OECD 405 [Akut øjenirritation/
ætsning]

hexamethylendiacylat

Kanin - Øjne - Lokalirriterende

OECD 405 [Akut øjenirritation/
ætsning]



PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Luftvejskorrosion/irritation

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Marsvin - hud <u>Resultat:</u> Forårsager overfølsomhed	OECD 406 [Sensibilisering af huden]
	Mus - hud <u>Resultat:</u> Forårsager overfølsomhed	OECD 429 [Hudsensibilisering: Lokal lymfeknudeanalyse]
2,3-epoxypropylneodecanoat	Marsvin - hud <u>Resultat:</u> Forårsager overfølsomhed	OECD 406 [Sensibilisering af huden]
hexamethylendiacylat	Marsvin - hud <u>Resultat:</u> Forårsager overfølsomhed	OECD 406 [Sensibilisering af huden]

Hud

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Respiratorisk

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.
[Produkt]

Kimcellemutagenicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Pattedyr - dyr >3000 mg/kg [5 dage] <u>Resultat:</u> Negativ	
2,3-epoxypropylneodecanoat	In vivo - Pattedyr - dyr <u>Resultat:</u> Positiv	
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	In vitro - Pattedyr - dyr <u>Resultat:</u> Negativ	OECD 476 [In vitro genmutationstest for pattedyrsceller]
	In vitro - Bakterier <u>Resultat:</u> Negativ	OECD 471 [Bakteriel omvendt mutationstest]
	In vivo - Pattedyr - dyr <u>Resultat:</u> Negativ	OECD 474 [Erytrocyt mikrokernetest af pattedyr]
hexamethylendiacylat	In vitro - Bakterier <u>Resultat:</u> Negativ	OECD 471 [Bakteriel omvendt mutationstest]
	In vitro - Pattedyr - dyr	OECD 476 [In vitro genmutationstest]



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Resultat: Negativ

for pattedyrsceller]

In vivo - Pattedyr - dyr

Resultat: Negativ

OECD 474 [Erytrocyt mikrokernetest af pattedyr]

**Konklusion/Sammendrag
[Produkt]**

: Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Produkt/ingrediens navn

2,2'-[(1-methylethyliden)bis
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Resultat

Rotte - Oral - TC

100 mg/kg [24 timer]

Resultat: Negativ

OECD 453 [Kombinerede undersøgelser af kronisk toksicitet/carcinogenicitet]

Mus - Mand - Gennem huden - TC

100 mg/kg [24 timer]

Resultat: Negativ

OECD 453 [Kombinerede undersøgelser af kronisk toksicitet/carcinogenicitet]

Rotte - Kvinde - Gennem huden - TC

1000 mg/kg [24 timer]

Resultat: Negativ

OECD 453 [Kombinerede undersøgelser af kronisk toksicitet/carcinogenicitet]

**Konklusion/Sammendrag
[Produkt]**

: Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Produkt/ingrediens navn

2,2'-[(1-methylethyliden)bis
(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran

Resultat

Kanin - Oral

Udviklingen: Negativ

2-propensyre, reaktionsprodukter
med pentaerythritol

Rotte - Oral

200 mg/kg - NOAEL

Fertilitets effekter: Negativ

OECD 422 [Kombineret toksicitetsundersøgelse ved gentagen dosering med screeningstesten for reproduktions-/udviklingstoksicitet]

Kanin - Oral

75 mg/kg - NOAEL

Modertoksicitet: Negativ

Udviklingen: Negativ

OECD 414 [Prænatal udviklingstoksicitetsundersøgelse]

hexamethylen diacrylat

Rotte - Oral

750 mg/kg - NOAEL

Fertilitets effekter: Negativ

OECD 422 [Kombineret toksicitetsundersøgelse ved gentagen dosering med screeningstesten for reproduktions-/udviklingstoksicitet]

Rotte - Oral

<750 mg/kg - NOAEL

Modertoksicitet: Negativ

Udviklingen: Negativ

OECD 414 [Prænatal udviklingstoksicitetsundersøgelse]

**Konklusion/Sammendrag
[Produkt]**

: Ikke tilgængelig.



PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Enkel STOT-eksponering

Ikke tilgængelig.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Indgangsbaner, der forventes: Oral, Gennem huden, Indånding, Øjne.

Potentielle akutte helbredspåvirkninger

Øjenkontakt	: Forårsager alvorlig øjenscade.
Indånding	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
Hudkontakt	: Forårsager hudirritation. Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Indtagelse	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

Øjenkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte løber i vand rødmen
Indånding	: Ingen specifikke data.
Hudkontakt	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: smerte eller irritation rødmen der kan forekomme blister
Indtagelse	: Alvorlige symptomer kan omfatte følgende: mavesmerter

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Eksponering i kort tid

Potentielle øjeblikkelige effekter	: Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter	: Ikke tilgængelig.

Eksponering i lang tid

Potentielle øjeblikkelige effekter	: Ikke tilgængelig.
Potentielle forsinkede effekter	: Ikke tilgængelig.

Potentielle kroniske sundhedseffekter

Produkt/ingrediens navn	Resultat
-------------------------	----------



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

2,3-epoxypropylneodecanoat	Kronisk - Rotte - Oral - NOAEL 100 mg/kg [7 dage pr. uge] [90 dage]	OECD 408 [Gentagen dosis 90-dages oral toksicitetsundersøgelse hos gnavere]
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	Kronisk - Rotte - Oral - NOAEL 75 mg/kg [4 uger]	OECD 422 [Kombineret toksicitetsundersøgelse ved gentagen dosering med screeningstesten for reproduktions-/udviklingstoksicitet]
	Kronisk - Rotte - Oral - LOAEL 200 mg/kg [4 uger]	OECD 422 [Kombineret toksicitetsundersøgelse ved gentagen dosering med screeningstesten for reproduktions-/udviklingstoksicitet]
	Kronisk - Kanin - Gennem huden - NOAEL 12 mg/kg [3 måneder]	OECD 411 [Subkronisk dermal toksicitet: 90-dages undersøgelse]
hexamethylendiacylat	Kronisk - Rotte - Oral - NOAEL 250 mg/kg [7 uger]	<u>Giftig effekt</u> : lever OECD 422 [Kombineret toksicitetsundersøgelse ved gentagen dosering med screeningstesten for reproduktions-/udviklingstoksicitet]
Konklusion/Sammendrag [Produkt]	: Ikke tilgængelig.	
Generelt	: Efter sensibilisering kan der optræde en kraftig allergisk reaktion ved efterfølgende eksponering for meget små mængder.	
Kræftfremkaldende egenskaber	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.	
Mutagenicitet	: Mistænkt for at forårsage genetiske defekter ved indtagelse.	
Reproduktionstoksicitet	: Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.	

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

11.2.2 Andre oplysninger

Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Akut - LC50 Fisk 1.3 mg/l [96 timer]	OECD 203 [Fisk, akut toksicitetstest]
	Akut - EC50 Dafnie - <i>water Flea</i> 2.1 mg/l [48 timer]	OECD 202 [Daphnia sp. Akut immobiliseringstest og reproduktionstest]



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 12: Miljøoplysninger

	Akut - EC50 Alger >11 mg/l [72 timer]	
	Kronisk - NOEC Dafnie - <i>water Flea</i> 0.3 mg/l [21 dage]	OECD 211 [Daphnia Magna reproduktionstest]
2,3-epoxypropylneodecanoat	Akut - EC50 - Ferskvand Dafnie - <i>Daphnia magna</i> 4.8 mg/l [48 timer]	OECD [Daphnia sp. Akut immobiliseringstest og reproduktionstest]
	Akut - LC50 Fisk - <i>Rainbow trout</i> 9.6 mg/l [96 timer]	OECD 203 [Fisk, akut toksicitetstest]
	Akut - EC50 Alger 3.5 mg/l [96 timer]	OECD 201 [Alga, Væksthæmningstest]
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	Akut - LC50 - Ferskvand Fisk - <i>Cyprinus carpio</i> 3.2 mg/l [96 timer]	OECD 203 [Fisk, akut toksicitetstest]
	Akut - EC50 Alger - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 12 mg/l [96 timer]	OECD 201 [Alga, Væksthæmningstest]
	Akut - EC50 Mikro-organismer >100 mg/l [3 timer]	OECD 209 [Aktiveret slam, respirationshæmningstest]
	Akut - NOEC Alger - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 0.31 mg/l [96 timer]	OECD 201 [Alga, Væksthæmningstest]
hexamethylendiacylat	Akut - EC50 - Ferskvand Dafnie - <i>Daphnia magna</i> 2.7 mg/l [48 timer]	OECD [Daphnia sp. Akut immobiliseringstest og reproduktionstest]
	Akut - NOEC - Ferskvand Dafnie - <i>Daphnia magna</i> 1.8 mg/l [48 timer]	OECD [Daphnia sp. Akut immobiliseringstest og reproduktionstest]
	Akut - EC50 Mikro-organismer 270 mg/l [30 minutter]	OECD 209 [Aktiveret slam, respirationshæmningstest]
	Akut - LC50 Fisk - <i>Oryzias latipes</i> 0.38 mg/l [96 timer]	OECD 203 [Fisk, akut toksicitetstest]
	Akut - NOEC Alger	



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 12: Miljøoplysninger

0.9 mg/l [72 timer]

Kronisk - NOEC
Fisk - *Oryzias latipes*
0.072 mg/l [39 dage]

OECD 210 [Fisk, toksicitetstest i det tidlige livsstadie]

Akut - EC50
Alger - *Pseudokirchneriella subcapitata*
2.33 mg/l [72 timer]

OECD 201 [Alga, Væksthæmningstest]

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Produkt/ingrediens navn	Resultat	
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	6 til 12% [28 dage] - Ikke let	OECD 301F [Klar biologisk nedbrydelighed - Manometrisk respirometritest]
2,3-epoxypropylneodecanoat	Aerobt 7 til 8% [28 dage] - Ikke let	OECD 301D [Klar biologisk nedbrydelighed - Test af lukket flaske]
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	Aerobt - 21 mg/l 14% [28 dage] - Ikke let	OECD 301B [Klar bionedbrydelighed - CO2 Evolution Test]
	50% [28 dage]	OECD 301D [Klar biologisk nedbrydelighed - Test af lukket flaske]
	72% [60 dage]	OECD 301D [Klar biologisk nedbrydelighed - Test af lukket flaske]
hexamethylendiacylat	Aerobt 60 til 70% [28 dage] - let	OECD 310 [Klar biologisk nedbrydelighed - CO2 i forseglede beholdere (headspace-test)]

Konklusion/Sammendrag [Produkt] : Ikke tilgængelig.

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
2,2'-[(1-methylethyliden)bis (4,1-phenylenoxymethylen)] bisoxiran	-	-	Ikke let
2,3-epoxypropylneodecanoat	-	-	Ikke let
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	-	-	Ikke let
hexamethylendiacylat	-	-	let

12.3 Bioakkumuleringspotentiale



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	2.64 til 3.78	3 til 31	Lav
2,3-epoxypropylneodecanoat	4.4	-	Høj
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	1.45	-	Lav
hexamethylendiacylat	2.81	-	Lav

12.4 Mobilitet i jord
Fordelingskoefficient for jord/vand

Produkt/ingrediens navn	logKoc	Koc
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	4	10465.7
2,3-epoxypropylneodecanoat	0.41	2.6
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	≤0.57	≤3.73
hexamethylendiacylat	2.5	332.947

Resultater af PMT- og vPvM-vurdering

Produkt/ingrediens navn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
2,3-epoxypropylneodecanoat	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja
hexamethylendiacylat	Nej	N/A	Ja	Nej	Nej	N/A	Nej

Mobilitet : Ikke tilgængelig.
Konklusion/Sammendrag : Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering
regulativ (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
2,3-epoxypropylneodecanoat	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
hexamethylendiacylat	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
2,2'-[(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)]bisoxiran	Nej	N/A	Nej	Nej	Nej	N/A	Nej
2,3-epoxypropylneodecanoat	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
2-propensyre, reaktionsprodukter med pentaerythritol	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
hexamethylendiacylat	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Konklusion/Sammendrag : ☒ Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive betragtet som en PBT eller Forordning (EF) nr. 1272/2008 vPvB.
[CLP]

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

Konklusion/Sammendrag : ☒ Produktet opfylder ikke kriterierne for at blive anset for at have [Produkt] hormonforstyrrende egenskaber i henhold til kriterierne i enten forordning (EF) nr. 1907/2006 eller forordning (EF) nr. 1272/2008.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Farligt Affald : Ja.

Europæisk affaldskatalog (EWC)

Affaldskode	Affaldsbetegnelse
16 05 08*	Kasserede organiske kemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer

Emballage

Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.

Type af emballage	Europæisk affaldskatalog (EWC)
☒ Plasticflasker eller -kander	15 01 02 Plastemballage



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 13: Bortskaffelse

Særlige forholdsregler : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloaker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN3082	UN3082	UN3082	UN3082
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S. (2,2'-(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)) bisoxiran, 2,3-epoxypropylneodecanoat)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2'-(1-methylethyliden)bis(4,1-phenylenoxymethylen)) bisoxiran, 2,3-epoxypropylneodecanoat)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane, 2,3-epoxypropyl neodecanoate)	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (bis-[4-(2,3-epoxipropoxy)phenyl]propane, 2,3-epoxypropyl neodecanoate)
14.3 Transportfareklasse (r)	9  	9  	9  	9  
14.4 Emballagegruppe	III	III	III	III
14.5 Miljøfarer	Ja.	Ja.	Yes.	Yes.

Yderligere oplysninger

ADR/RID

: Dette produkt betegnes ikke som en farlig vare, når det transporteres i størrelser af ≤5 l eller ≤5 kg, forudsat at emballagen imødekommer følgende bestemmelser af 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8.

Fareidentifikationsnummer 90

Begrænset mængde 5 L

specielle forholdsregler 274, 335, 601, 375, 650

Tunnelkode (-)

ADN

: Dette produkt betegnes ikke som en farlig vare, når det transporteres i størrelser af ≤5 l eller ≤5 kg, forudsat at emballagen imødekommer følgende bestemmelser af 4.1.1.1, 4.1.1.2 og 4.1.1.4 til 4.1.1.8.

specielle forholdsregler 274, 335, 375, 601, 650

IMDG

: This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.

Emergency schedules F-A, S-F

Special provisions 274, 335, 375, 969



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 14: Transportoplysninger

IATA : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤ 5 L or ≤ 5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.
Quantity limitation Passenger and Cargo Aircraft: 450 L. Packaging instructions: 964. Cargo Aircraft Only: 450 L. Packaging instructions: 964. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 30 kg. Packaging instructions: Y964.
Special provisions A97, A158, A197, A215

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

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

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse

Bilag XIV

Ingen af bestanddelene er angivet.

Særligt problematiske stoffer

Ingen af bestanddelene er angivet.

Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
CALDOFIX-2 RESIN	≥ 90	3

Etikettering : Ikke relevant.

Andre EU regler

Udgangsstoffer til eksplosivstoffer : Ikke relevant.

Ozonlagsnedbrydende stoffer (EU 2024/590)

Ikke på listen.

Forudgående informeret samtykke (PIC) (649/2012/EU)

Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte

Ikke på listen.

Seveso Direktiv

Dette produkt er kontrolleret under Seveso-direktivet.

Farekriterier

Kategori
2



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

Nationale regler

Produktregistreringsnummer : 4127368

Brandklasse : IV-1

Beskyttelse baseret på
MAL-kode : Ikke relevant.

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Listen over uønskede
stoffer : Optaget på liste

Bemærkning : Ifølge Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr 1346, skal brugeren have fuldført den specielle uddannelse godkendt af Arbejdstilsynet for at arbejde med Polyurethan- og Epoxy produkter.

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

15.2 : ☒ Leverandøren har ikke udført en kemisk sikkerhedsvurdering af stoffet/produktet
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

☒ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej
ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
B = Bioakkumulerende
BCF = Biokoncentrationsfaktor
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
IATA = International Air Transport Association



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 16: Andre oplysninger

IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods
IMO = Den Internationale Søfartsorganisation
M = mobilt
N/A = Ikke tilgængelig
P = Persistent
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PMT = Persistent, mobil og toksisk
PNEC-værdi = Forventet nuleffektkoncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane
RRN = REACH Registreringsnummer
SGG = Segregation Group
T = Toksisk
vB = Meget Bioakkumulerende
vM = meget mobilt
vP = Meget Persistent
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende
vPvM = Meget persistent og meget mobil

Vigtige litteraturhenvisninger og datakilder

: Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]; Europæisk aftale vedrørende international transport af farligt gods ad vej (ADR), der blev indgået i Genève den 30. september 1957, plus ændringer (enslydende tekst: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus ændringer); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Arbejdstilsynets grænseværdier; Internationale regelsæt

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 (oral) Aquatic Chronic 2, H411	Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H302 H315 H317 H318 H319 H341 H400 H411	Farlig ved indtagelse. Forårsager hudirritation. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Forårsager alvorlig øjenskade. Forårsager alvorlig øjenirritation. Mistænkt for at forårsage genetiske defekter. Meget giftig for vandlevende organismer. Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
--	--

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 2 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2 Muta. 2 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A	AKUT TOKSICITET - Kategori 4 KORTVARIG (AKUT) FARE FOR VANDMILJØET - Kategori 1 LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 2 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 1 ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2 KIMCELLEMUTAGENICITET - Kategori 2 HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1A
---	--

Anbefalinger vedrørende oplæring

: Sørg for, at operatører oplæres i at minimere eksponeringer. Træning af personale i god praksis

Udgivelsesdato/Revisionsdato

: 20/03/2026

Dato for forrige udgave

: 13/01/2025

Version : 1.01

26/27



CALDOFIX-2 RESIN

PUNKT 16: Andre oplysninger

Udgivelsesdato/ : 20/03/2026

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : 13/01/2025

Version : 1.01

Bemærkning til læseren

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger.

Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.

