

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

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

## 1.1 Produktidentifikator

Handelsnavn	High-Detail Resin
Registreringsnummer (REACH)	ikke relevant (blanding)
Unik formelidentifikator (UFI)	ESDS-5116-X00F-WJ5N

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

Relevante identificerede anvendelser.	3D -printharpiks
---------------------------------------	------------------

## 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

AprintaPro GmbH  
Gutheil Schoder Gasse 17  
1230 Wien  
Østrig

Telefon: +43 1 997809410  
e-mail: office@aprintapro.com  
Hjemmeside: <https://www.aprintapro.com>

e-mail (kompetent person) office@aprintapro.com

## 1.4 Nødtelefon

Nødopkaldstjeneste +43 1 997809410  
Dette nummer står kun til rådighed i følgende tidsrum: Man-fre  
08:00 - 16:00

## PUNKT 2: Fareidentifikation

## 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

Punkt	Fareklasse	Kategori	Fareklasse og -kategori	Faresætning
3.3	alvorlige øjenskader/øjenirritation	1	Eye Dam. 1	H318
3.4S	hudsensibilisering	1	Skin Sens. 1	H317
3.9	specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering	2	STOT RE 2	H373
4.1A	farlig for vandmiljøet, akut fare	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	farlig for vandmiljøet, kronisk (langvarig) fare	2	Aquatic Chronic 2	H411

Den fulde ordlyd af forkortelser: se PUNKT 16.

## De vigtigste fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger og symptomer

Forsinkede eller øjeblikkelige virkninger kan forventes efter kort- eller langvarig eksponering. Lækager og brandslukningsvand kan medføre forurening af vandløb.

## 2.2 Mærkningselementer

Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

- Signalord fare

- Piktogrammer

GHS05, GHS07, GHS08, GHS09



## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

- Faresætninger
  - H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
  - H318 Forårsager alvorlig øjenskade.
  - H373 Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
  - H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
  
- Sikkerhedssætninger
  - P101 Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.
  - P102 Opbevares utilgængeligt for børn.
  - P103 Læs og følg alle instrukser.
  - P260 Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.
  - P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
  - P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
  - P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.
  - P501 Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale regler.
  
- Supplerende fareoplysninger
  - EUH205 Indeholder epoxyforbindelser. Kan udløse allergisk reaktion.
  
- Følbart advarsel ja
  
- Farlige bestanddele til mærkning
  - 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid, 4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholin, phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid, (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5-(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediyl triacrylate, hexamethylendiacylat, 4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)

### 2.3 Andre farer

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

Indeholder ikke et PBT-/vPvB-stof med en koncentration på  $\geq 0,1\%$ .

#### Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på  $\geq 0,1\%$ .

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1 Stoffer

Ikke relevant (blanding)

### 3.2 Blandinger

#### Beskrivelse af blandingen

Stoffets navn	Produktidentifikator	Vægt%	Klassificering iht. GHS
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	CAS-nr. 55818-57-0	25 – < 50	Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411
4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholin	CAS-nr. 5117-12-4	10 – < 25	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 STOT RE 2 / H373
Trimethylolpropane (EO)6 Triacrylate	CAS-nr. 28961-43-5	10 – < 25	Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1B / H317 Aquatic Chronic 3 / H412
(2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5-(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediyl triacrylate	CAS-nr. 40220-08-4	10 – < 25	Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 2 / H411
hexamethylendiacylat	CAS-nr. 13048-33-4	5 – < 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 2 / H411

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

Stoffets navn	Produktidentifikator	Vægt%	Klassificering iht. GHS
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	CAS-nr. 162881-26-7	2 – < 5	Skin Sens. 1A / H317 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 4 / H413
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	CAS-nr. 25068-38-6	< 2	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 2 / H411
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	CAS-nr. 16096-31-4 933999-84-9	< 2	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Skin Sens. 1 / H317 Aquatic Chronic 3 / H412

Stoffets navn	Specifikke koncentrationsgrænser	M-Kertoimella	ATE	Eksponeringsvej
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	-	M-kertoimella (välitön) = 10	-	
4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholin	-	-	588 mg/kg	oral
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	-	M-kertoimella (välitön) = 10	-	
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 %	-	-	

## Bemærkninger

Den fulde ordlyd af forkortelser: se PUNKT 16

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

## 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

## Generelle bemærkninger

Efterlad ikke ofret alene. Fjern ofret fra farezonen. Sørg for, at personen er varm, ikke bevæger sig og er tildækket. Tilsmudset tøj tages straks af. I alle tilfælde af tvivl, eller hvis symptomer vedvarer, søges læge. I tilfælde af bevidstløshed placeres personen i hvilestilling. Giv aldrig noget i munden.

## Efter indånding

Hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller stoppet, søges øjeblikkeligt lægehjælp, og førstehjælp begyndes. Sørg for frisk luft.

## Efter hudkontakt

Vask med rigeligt sæbe og vand.

## Efter øjenkontakt

Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med rent, frisk vand i mindst 10 minutter og åbn øjnene godt op.

## Efter indtagelse

Skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). Fremkald IKKE opkastning.

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

Symptomer og virkninger er endnu ikke kendte.

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

ingen

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

## 5.1 Slukningsmidler

## Egnede slukningsmidler

Vandspraystråle, BC-pulver, Carbondioxid (CO2)

## Ueguede slukningsmidler

Vandstråle

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

**5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen****Farlige forbrændingsprodukter**

Nitrogenoxider (NOx), Carbonmonoxid (CO), Carbondioxid (CO2)

**5.3 Anvisninger for brandmandskab**

Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion. Afstem brandbekæmpelsen efter omgivelserne. Lad ikke brandslukningsvand løbe ned i afløb eller vandløb. Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer****For ikke-indsatspersonel**

Flyt personen i sikkerhed.

**For indsatspersonel**

Brug vejtrækningsapparat hvis udsat for dampe/støv/tåge/gasser.

**6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger**

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand. Opsaml forurenede vaskevand og bortskaf det. Hvis stoffet er kommet ned i vandløb eller kloak, skal den ansvarlige myndighed informeres.

**6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning****Råd om, hvordan spild inddæmmes**

Tildækning af afløb

**Råd om, hvordan der renses op efter spild**

Tørres op med absorberende materiale (f.eks. klud, fleece). Udslip opsamles: savsmuld, kiselgur (diatomit), sand, universelt binde-middel

**Egnede inddæmningsteknikker**

Brug af absorberende materiale.

**Andre oplysninger om spild og udslip**

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

**6.4 Henvielse til andre punkter**

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

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

- Foranstaltninger til at undgå brand og aerosol- og støvdannelse

Anvend lokal og almen ventilation. Må kun bruges på steder med god ventilation.

**Råd om generel hygiejne**

Vask hænder efter håndtering. Undlad at spise, drikke og ryge i arbejdsområderne. Tag forurenede tøj og personlige værnemidler af, inden man bevæger sig ind i et område, hvor der spises. Opbevar aldrig mad eller drikkevarer i nærheden af kemikalier. Opbevar aldrig kemikalier i beholdere, der som regel anvendes til mad og drikkevarer. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

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

- Egnede emballage

Det er kun tilladt at benytte emballage, som er godkendt (f.eks. iht. ADR).

**7.3 Særlige anvendelser**

Se punkt 16 for en generel oversigt.

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1 Kontrolparametre

OEL-værdier (grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering)  
disse oplysninger foreligger ikke

Relevante DNEL'er for komponenter					
CAS-nr.	Endpunkt	Tærskelværdi	Beskyttelsesmål, eksponeringsvej	Anvendt i	Eksponeringstid
55818-57-0	DNEL	1,17 mg/m <sup>3</sup>	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
55818-57-0	DNEL	33 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
5117-12-4	DNEL	132,2 mg/m <sup>3</sup>	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
5117-12-4	DNEL	132,2 mg/m <sup>3</sup>	menneske, indånding	industriarbejder	akutte systemiske virkninger
5117-12-4	DNEL	300 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
5117-12-4	DNEL	300 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	akutte systemiske virkninger
40220-08-4	DNEL	1,65 mg/m <sup>3</sup>	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
40220-08-4	DNEL	2,3 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
13048-33-4	DNEL	24,5 mg/m <sup>3</sup>	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
13048-33-4	DNEL	2,77 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	10,57 mg/m <sup>3</sup>	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	10,57 mg/m <sup>3</sup>	menneske, indånding	industriarbejder	akutte systemiske virkninger
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	0,44 mg/m <sup>3</sup>	menneske, indånding	industriarbejder	kroniske lokale virkninger
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	6 mg/kg kropsvægt/dag	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske systemiske virkninger
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	22,6 µg/cm <sup>2</sup>	menneske, dermal	industriarbejder	kroniske lokale virkninger
16096-31-4 933999-84-9	DNEL	22,6 µg/cm <sup>2</sup>	menneske, dermal	industriarbejder	akutte lokale virkninger

Relevante PNEC'er for komponenter					
CAS-nr.	Endpunkt	Tærskelværdi	Organisme	Delmiljø	Eksponeringstid
55818-57-0	PNEC	0,025 mg/l	vandorganismer	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
55818-57-0	PNEC	0,003 mg/l	vandorganismer	havvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
55818-57-0	PNEC	10 mg/l	vandorganismer	spildevandsbehandlingsanlæg (STP)	kortvarigt (enkelt tilfælde)
55818-57-0	PNEC	8,96 mg/kg	vandorganismer	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
55818-57-0	PNEC	0,896 mg/kg	vandorganismer	havvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
55818-57-0	PNEC	1,78 mg/kg	jordorganismer	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)
5117-12-4	PNEC	0,012 mg/l	vandorganismer	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
5117-12-4	PNEC	0,009 mg/kg	vandorganismer	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
5117-12-4	PNEC	0,001 mg/kg	jordorganismer	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)
40220-08-4	PNEC	9,43 µg/l	vandorganismer	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
40220-08-4	PNEC	0,943 µg/l	vandorganismer	havvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

Relevante PNEC'er for komponenter					
CAS-nr.	Endpunkt	Tærskelværdi	Organisme	Delmiljø	Eksposeringstid
40220-08-4	PNEC	10 mg/l	vandorganismer	spildevandsbehandlingsanlæg (STP)	kortvarigt (enkelt tilfælde)
40220-08-4	PNEC	0,62 mg/kg	vandorganismer	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
40220-08-4	PNEC	0,062 mg/kg	vandorganismer	havvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
40220-08-4	PNEC	0,118 mg/kg	jordorganismer	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)
13048-33-4	PNEC	0,007 mg/l	vandorganismer	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
13048-33-4	PNEC	0,001 mg/l	vandorganismer	havvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
13048-33-4	PNEC	2,7 mg/l	vandorganismer	spildevandsbehandlingsanlæg (STP)	kortvarigt (enkelt tilfælde)
13048-33-4	PNEC	0,493 mg/kg	vandorganismer	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
13048-33-4	PNEC	0,049 mg/kg	vandorganismer	havvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
13048-33-4	PNEC	0,094 mg/kg	jordorganismer	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,011 mg/l	vandorganismer	ferskvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,001 mg/l	vandorganismer	havvand	kortvarigt (enkelt tilfælde)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	1 mg/l	vandorganismer	spildevandsbehandlingsanlæg (STP)	kortvarigt (enkelt tilfælde)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,283 mg/kg	vandorganismer	ferskvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,028 mg/kg	vandorganismer	havvandssediment	kortvarigt (enkelt tilfælde)
16096-31-4 933999-84-9	PNEC	0,223 mg/kg	jordorganismer	jord	kortvarigt (enkelt tilfælde)

## 8.2 Eksposeringskontrol

### Egnede foranstaltninger til eksposeringskontrol

Almen ventilation.

### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)

#### Beskyttelse af øjne/ansigt

Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm.

#### Beskyttelse af hud

##### - Beskyttelse af hænder

Brug egnede beskyttelseshandsker. Kemiske beskyttelseshandsker, som er testet i henhold til EN 374, er egnede. Kontroller tætthed/gennemtrængelighed før anvendelse. Hvis handskerne skal bruges igen, skal de rengøres, inden de tages af, og luftes grundigt. Til specielle formål anbefales det at kontrollere beskyttelseshandskernes modstandsdygtighed over for kemikalier i samarbejde med producenten af disse handsker.

##### - Materialetype

NBR: akrylonitrilbutadiengummi

##### - Materialetykkelse

≥0,6mm

##### - Gennemtrængningstid af handskematerialet

>480 minutter (permeation: trin 6)

##### - Andre beskyttelsesforanstaltninger

Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales. Vask hænderne grundigt efter brug.

#### Åndedrætsværn

Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn. Halvmaske med filter (EN 149). P1 (filtrerer mindst 80 % af de luftbårne partikler, farvekode: hvid).

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksposering af miljøet

Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

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

Fysisk form	flydende
Farve	iht. Produktbeskrivelse
Lugt	karakteristisk
Smeltepunkt/frysepunkt	ikke bestemt
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	98,82 °C ved 0,71 mbar
Antændelighed	dette materiale er brændbart men ikke letantændeligt
Øvre og nedre eksplosionsgrænse	ikke bestemt
Flammepunkt	ikke bestemt
Selvantændelsestemperatur	235 °C (selvantændelsestemperatur for væsker og gasser)
Nedbrydningstemperatur	ikke relevant
PH-værdi	6 – 8 (i vandig opløsning: 100 % (V/vægt))
Kinematisk viskositet	ikke bestemt
Opløselighed(er)	ikke bestemt
Fordelingskoefficient	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	disse oplysninger foreligger ikke
Damptryk	0,001 hPa ved 20 °C
Massefylde og/eller relativ massefylde	
Massefylde	1,1 g/cm <sup>3</sup> ved 25 °C
Relativ dampmassefylde	oplysninger om denne egenskab foreligger ikke
Partikelegenskaber	ikke relevant (flydende)
<b>9.2 Andre oplysninger</b>	
Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	fareklasse iht. GHS (fysiske farer): ikke relevant
Andre sikkerhedskarakteristika	
Temperaturklasse (EU, iht. ATEX)	T3 (maksimalt tilladte overfladetemperatur på udstyret: 200° C)

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

Vedrørende materialer, der skal undgås: se nedenstående "Forhold, der skal undgås" og "Materialer, der skal undgås".

**Ved opvarmning:**

Eksoterm polymerisering

**Ved lyspåvirkning:**

Eksoterm polymerisering.

**10.2 Kemisk stabilitet**

Se nedenstående "Forhold, der skal undgås".

**10.3 Risiko for farlige reaktioner**

Ingen kendte farlige reaktioner.

**10.4 Forhold, der skal undgås**

UV-bestråling/sollys.

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

**10.5 Materialer, der skal undgås**

Brandnærende, Reduktionsmiddel

**10.6 Farlige nedbrydningsprodukter**

Farlige nedbrydningsprodukter, der med rimelighed kan forventes som følge af anvendelse, opbevaring, spild og opvarmning, er ikke kendte. Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

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

Der foreligger ingen testdata for hele blandingen.

**Klassificeringsmetode**

Metoden for klassificering af blandingen er baseret på blandingens bestanddele (additivitetsformlen).

**Klassificering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)****Akut toksicitet**

Klassificeres ikke som akut toksisk.

GHS fra de Forenede Nationer, bilag 4: Kan være farlig ved indtagelse.

Estimeret akut toksicitet (ATE) hos komponenter			
Stoffets navn	CAS-nr.	Eksponeringsvej	ATE
4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholin	5117-12-4	oral	588 mg/kg

**Hudætsning/hudirritation**

Klassificeres ikke som hudætsende/hudirriterende.

**Alvorlige øjenskader/øjenirritation**

Forårsager alvorlig øjenskade.

**Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering**

Kan forårsage allergisk hudreaktion.

**Kimcellemutagenicitet**

Klassificeres ikke som kimcellemutagen.

**Carcinogenicitet**

Klassificeres ikke som carcinogen.

**Reproduktionstoksicitet**

Klassificeres ikke som et reproduktionstoksisk stof.

**Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering**

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (enkel eksponering).

**Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering**

Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

**Aspirationsfare**

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

**11.2 Oplysninger om andre farer**

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

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

Meget giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.



**High-Detail Resin**

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

Toksicitet for vandmiljøet (akut) fra komponenter					
Stoffets navn	CAS-nr.	Endpunkt	Værdi	Art	Eksponerings-tid
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	LL50	>100 mg/l	fisk	96 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	LC50	>0,082 mg/l	fisk	96 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	EC50	>16 mg/l	vandinvertebrater	48 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	EL50	105 mg/l	alge	72 h
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid	55818-57-0	ErC50	17 mg/l	alge	72 h
4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholin	5117-12-4	LC50	>220 mg/l	fisk	24 h
4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholin	5117-12-4	EC50	230 mg/l	vandinvertebrater	24 h
4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholin	5117-12-4	ErC50	>120 mg/l	alge	72 h
(2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediyl triacrylate	40220-08-4	LC50	9,43 mg/l	fisk	96 h
(2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediyl triacrylate	40220-08-4	EC50	158,3 mg/l	vandinvertebrater	48 h
(2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediyl triacrylate	40220-08-4	ErC50	25,7 mg/l	alge	72 h
hexamethylendiacylat	13048-33-4	LC50	0,38 mg/l	fisk	96 h
hexamethylendiacylat	13048-33-4	EC50	8,3 mg/l	vandinvertebrater	24 h
hexamethylendiacylat	13048-33-4	ErC50	2,33 mg/l	alge	72 h
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	162881-26-7	LC50	>90 µg/l	fisk	96 h
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	162881-26-7	EC50	>1.175 µg/l	vandinvertebrater	48 h
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	162881-26-7	ErC50	>260 µg/l	alge	72 h
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	16096-31-4 933999-84-9	LC50	30 mg/l	fisk	96 h
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)	16096-31-4 933999-84-9	EC50	23,1 mg/l	alge	48 h

Toksicitet for vandmiljøet (kronisk) fra komponenter				
CAS-nr.	Endpunkt	Værdi	Art	Eksponerings-tid
55818-57-0	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganismer	3 h
13048-33-4	LC50	0,47 mg/l	vandinvertebrater	21 d
13048-33-4	EC50	0,15 mg/l	vandinvertebrater	21 d
162881-26-7	EC50	>100 mg/l	mikroorganismer	3 h

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

## 12.2 Persistens og nedbrydelighed

Nedbrydelighed af komponenter					
CAS-nr.	Proces	Halveringstid	Tid	Metode	Kilde
55818-57-0	iltsvind	42 %	28 d		ECHA
40220-08-4	iltsvind	19,7 %	28 d		ECHA
13048-33-4	produktion af kuldioxid	60 – 70 %	28 d		ECHA
162881-26-7	produktion af kuldioxid	1 %	29 d		ECHA
16096-31-4 933999-84-9	iltsvind	47 %	28 d		ECHA

## 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Data foreligger ikke.

Bioakkumuleringspotentiale hos komponenter			
CAS-nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
55818-57-0		1,6 – 3,8 (pH-værdi: 6,4, 23 °C)	
5117-12-4		-0,46 (21 °C)	
40220-08-4		1,09 (pH-værdi: 6,8, 25 °C)	
13048-33-4		2,81 (25 °C)	
162881-26-7	<5	5,8 (pH-værdi: 8,3, 22 °C)	
16096-31-4 933999-84-9	3,57	0,822 (20 °C)	

## 12.4 Mobilitet i jord

Data foreligger ikke.

## 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof. Indeholder ikke et PBT-/vPvB-stof med en koncentration på  $\geq 0,1$  %.

## 12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Indeholder ikke et hormonforstyrrende stof (ED) med en koncentration på  $\geq 0,1$ %.

## 12.7 Andre negative virkninger

Data foreligger ikke.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

## 13.1 Metoder til affaldsbehandling

## Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloakfløb. Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

## Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Det er farligt affald; det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt (f.eks. iht. ADR). Helt tømt emballage kan genanvendes. Forurenet emballage skal håndteres på samme måde som stoffet selv.

## Bemærkninger

Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser. Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

## 14.1 UN-nummer eller ID-nummer

ADR/RID/ADN

UN 3082





IMDG-Code

UN 3082

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

ICAO-TI	UN 3082
<b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	
ADR/RID/ADN	MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S.
IMDG-Code	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
ICAO-TI	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
Teknisk navn (farlige bestanddele)	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid, (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediyl triacrylate
<b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>	
ADR/RID/ADN	9
IMDG-Code	9
ICAO-TI	9
<b>14.4 Emballagegruppe</b>	
ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III
<b>14.5 Miljøfarer</b>	farligt for vandmiljøet
Miljøfarligt stof (vandmiljø)	4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid, (2,4,6-trioxo-1,3,5-triazine-1,3,5(2H,4H,6H)-triy)tri-2,1-ethanediyl triacrylate
<b>14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b>	
Bestemmelserne for farligt gods (ADR) skal overholdes på området.	
<b>14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter</b>	
Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport.	
<b>14.8 Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)</b>	
<b>Den konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR) - Yderligere information</b>	
Klassifikationskode	M6
Faremærkat(er)	9, fisk og træ
	
Miljøfarer	ja (farligt for vandmiljøet)
Særlige bestemmelser (SB)	274, 335, 375, 601
Undtagne mængder (UM)	E1
Begrænsede mængder (BM)	5 L
Transportkategori (TK)	3
Tunnelrestriktionskode (TRK)	-
Farenummer	90
<b>Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane (RID) - Yderligere information</b>	
Klassifikationskode	M6
Faremærkat(er)	9, fisk og træ
	
Miljøfarer	ja (farlig for vand)
Særlige bestemmelser (SB)	274, 335, 375, 601
Undtagne mængder (UM)	E1
Begrænsede mængder (BM)	5 L

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

Transportkategori (TK) 3  
Farenummer 90

### International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden) - Yderligere information

Marine pollutant ja (farligt for vandmiljøet) (4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid)  
Faremærkat(er) 9, fisk og træ



Særlige bestemmelser (SB) 274, 335, 969  
Undtagne mængder (UM) E1  
Begrænsede mængder (BM) 5 L  
EmS F-A, S-F  
Stuvningskategori A

### Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Yderligere information

Miljøfarer ja (farligt for vandmiljøet)  
Faremærkat(er) 9, fisk og træ



Særlige bestemmelser (SB) A97, A158, A197, A215  
Undtagne mængder (UM) E1  
Begrænsede mængder (BM) 30 kg

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)

Begrænsninger i henhold til REACH, bilag XVII

Farlige stoffer med begrænsninger (REACH, bilag XVII)			
Stoffets navn	Navn iht. fortegnelse	CAS-nr.	Nr.
High-Detail Resin	dette produkt opfylder for klassificering i henhold til forordning nr. 1272/2008/EF		3
4-(1-oxo-2-propenyl)-morpholin	stoffer i tatoveringsfarver og permanent makeup		75
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid	stoffer i tatoveringsfarver og permanent makeup		75
hexamethyleniacrylat	stoffer i tatoveringsfarver og permanent makeup		75
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	stoffer i tatoveringsfarver og permanent makeup		75

### Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (REACH, bilag XIV) / SVHC - kandidatliste

ingen af bestanddelene er registreret

### Seveso-direktiv

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Farligt stof/farekategorier	Tærskelmængde (tons) for anvendelse af kolonne 2-krav og kolonne 3-krav	Anv.
E1	miljøfarer (farlig for vandmiljøet, kat. 1)	100 200	56)

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

### Anmærkning

56) farlig for vandmiljøet i kategori Akut 1 eller Kronisk 1

### Direktiv om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS)

ingen af bestanddelene er registreret

### Vandrammedirektiv (WFD)

Liste over forurenende stoffer (WFD)			
Stoffets navn	CAS-nr.	Anført i	Bemærkninger
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane, esters with acrylic acid		a)	
phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphinoxid		a)	
4,4'-Isopropylidenediphenol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane		a)	
Reaction products of hexane-1,6-diol with 2-(chloromethyl)oxirane (1:2)		a)	

### Figurtekst

a) Vejledende liste over de vigtigste forurenende stoffer

### Forordning om persistente organiske miljøgifte

ingen af bestanddelene er registreret

### Nationale fortegnelser

Land	Fortegnelse	Status
AU	AIIC	alle bestanddele er registreret
CA	DSL	ikke alle bestanddele er registreret
CA	NDSL	ikke alle bestanddele er registreret
CN	IECSC	ikke alle bestanddele er registreret
EU	ECSI	ikke alle bestanddele er registreret
EU	REACH Reg.	ikke alle bestanddele er registreret
JP	CSCL-ENCS	ikke alle bestanddele er registreret
JP	ISHA-ENCS	ikke alle bestanddele er registreret
KR	KECI	ikke alle bestanddele er registreret
MX	INSQ	ikke alle bestanddele er registreret
NZ	NZIoC	alle bestanddele er registreret
PH	PICCS	ikke alle bestanddele er registreret
TR	CICR	ikke alle bestanddele er registreret
TW	TCSI	ikke alle bestanddele er registreret
US	TSCA	ikke alle bestanddele er registreret
VN	NCI	alle bestanddele er registreret

### Figurtekst

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EF-fortegnelse over stoffer (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

### Figurtekst

NDSL	Non-domestic Substances List (NDSL)
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrerede stoffer
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurderinger for stofferne i denne blanding er ikke blevet gennemført.

## PUNKT 16: Andre oplysninger

### Forkortelser og akronymer

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
Acute Tox.	Akut toksicitet
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den overenskomst om international transport af farligt gods ad vej)
ADR/RID/ADN	Aftale om international transport af farligt gods ad vej/jernbane/indlandsvandvej (ADR/RID/ADN)
Aquatic Acute	Farlig for vandmiljøet, akut fare
Aquatic Chronic	Farlig for vandmiljøet, kronisk (langvarig) fare
ATE	Acute Toxicity Estimate (estimat for akut toksicitet)
BCF	Biokoncentrationsfaktor
BOD	Biokemisk iltforbrug
CAS	Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser)
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger
COD	Kemisk iltforbrug
DGR	Dangerous Goods Regulations (fordning om farligt gods, se IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (afledt nuleffektniveau)
EC50	Effektiv Koncentration 50 %. EC50 svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder 50 % ændringer i respons (f.eks. i vækst) i et bestemt tidsinterval
ED	Hormonforstyrrende stof
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)
EL50	Effective Loading 50 %: EL50 svarer til den belastningsrate, der kræves for at skabe en respons i 50 % af testorganismene
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer)
EmS	Tidsplan i Nødstilfælde
ErC50	≡ EC50: i denne metode er det den koncentration af teststoffet, der medfører, at enten væksten (EbC50) eller væksthastigheden (ErC50) nedsættes med 50 % i forhold til kontrolkulturen
Eye Dam.	Fremkalder alvorlig øjenskade
Eye Irrit.	Irriterende for øjet
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN
IATA	International Air Transport Association (den internationale organisation for luftfart)
IATA/DGR	Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (den internationale organisation for civil luftfart)
ICAO-TI	Tekniske instrukser for sikker lufttransport af farligt gods
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code

## High-Detail Resin

Nummer for version: SDS 1.0

Dato for udstedelse: 2024-10-07

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
LC50	Lethal Concentration 50 % (dødelig koncentration 50 %): LC50 svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder 50 % dødelighed i et bestemt tidsinterval
LL50	Lethal Loading 50 %: LL50 svarer til den belastning, der afføder 50 % dødelighed
log KOW	n-Oktanolvand
M-kertoimella	En multiplikationsfaktor. Den anvendes på koncentrationen af et stof, der er klassificeret som farligt for vandmiljøet – akut toksicitet kategori 1 eller kronisk toksicitet kategori 1 – og som anvendes til ved summationsmetoden at udlede klassificeringen af en blanding, hvori stoffet forekommer
NLP	No-Longer Polymer
PBT	Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane)
Skin Corr.	Hudætsende
Skin Irrit.	Hudirriterende
Skin Sens.	Hudsensibilisering
STOT RE	Specifik målorgantoksicitet - gentagen eksponering
SVHC	Substance of Very High Concern (særligt problematisk stof)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ)

### Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger. Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2020/878/EU.

Den konvention om international transport af farligt gods ad vej (ADR). Reglement for international befording af farligt gods med jernbane (RID). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden). Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA).

### Klassificeringsmetode

Fysiske og kemiske egenskaber: Klassificeringen på grundlag af testede blanding.

Sundhedsfarer, Miljøfarer: Metoden for klassificering af blandingen er baseret på blandingens bestanddele (additivitetsformlen).

### Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i punkt 2 og 3)

Kode	Tekst
H302	Farlig ved indtagelse.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H413	Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.

### Ansvarsfraskrivelse

Disse oplysninger er baseret på vores nuværende viden. Dette SDS er udarbejdet for og gælder udelukkende for dette produkt.