

## AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsnavn/betegnelse** Photopolymer Ortho Tough Series (includes Ortho Tough M, Ortho Tough 3SP)

### 1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

#### Identifiserte relevante bruksområder

##### Brukskategorier [SU]

Light curing resin for EnvisionTec's family Computer Aided Modeling Devices

### 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

#### Importør/Enerepresentant

Envisiontec GmbH

Brusseler Str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Telefon: +49204398750

E-post: info@envisiontec.com

Informasjonstelefon: +49204398750

www.envisiontec.com

### 1.4 Nødtelefonnummer

Dette nummeret er betjent bare i kontortiden.

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### farebeskrivelse

#### Farebetegnelse:

Dette produktet inneholder ingen farlige stoffer eller tilberedelser, som ved normale eller fornuftigvis forutsetbare bruksbetingelser skulle frisettes.

### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

#### Ytterligere opplysninger fra produsent eller avsender

Ingen informasjon om akutt dermal eller inhalativ toksisitet er tilgjengelig

#### Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

##### helsefarer

Acute Tox. 4

##### faresetninger om helsefare

H332 Farlig ved innånding.

##### helsefarer

Skin Irrit. 2

##### faresetninger om helsefare

H315 Irriterer huden.

##### helsefarer

Eye Irrit. 2

##### faresetninger om helsefare

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

##### helsefarer

Hud Sens. 1

## faresetninger om helsefare

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

## 2.2 Merkingselementer

### Merking ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

#### Farlige komponenter må merkes

hexane-1,6-diol diacrylate

#### Farepiktogrammer



GHS07

#### Signalord

Advarsel

#### Faresetninger

##### faresetninger om helsefare

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H332 Farlig ved innånding.

#### Sikkerhetssetninger

##### Generell informasjon:

P101 Dersom det er nødvendig med legehjelp, ha produktets beholder eller etikett for hånden.

P102 Oppbevares utilgjengelig for barn.

##### Prevensjon

P261 Unngå innånding av støv/røyk/gass/tåke/damp/aerosoler.

P271 Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.

P280 Benytt vernehansker/verneklær/øyevern/ansiktsvern.

##### Avhending:

P501 Innhold/beholder leveres til et industrielt forbrenningsanlegg.

#### Produktidentifikasjon

hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

#### Spesielle regler for emballasjen

Varselstegn som kan tastes (EN/ISO 11683).

## 2.3 Andre farer

### Andre skadelige virkninger

Personer med hudproblemer, astma, allergier, kroniske eller gjentatte luftveisproblemer, burde ikke bli satt til å arbeide med dette stoffet. Bearbeidelsesdamp kan irritere luftveiene, hud og øyne.

---

## AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

### Ytterligere opplysninger fra produsent eller avsender

R-setningenes klartekst, se under avsnitt 16.

### 3.1/3.2 Stoffer/Stoffblandinger

#### Farlige komponenter

hexane-1,6-diol diacrylate	5 - 15 %
CAS 13048-33-4	
EC 235-921-9	
INDEX 607-109-00-8	
Eye Irrit. 2, H319 / Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317	
Isobornyl acrylate	1 - 3 %
CAS 5888-33-5	
EC 227-561-6	
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Titanium Dioxide	0.1 - 0.2 %
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Acrylated monomer	5 - 20 %
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated monomer	10 - 15 %
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Methacrylated oligomer	10 - 40 %
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated oligomer	20 - 30 %
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Generell informasjon

Bytt tilsølt, gjennomvåt bekledning.

#### Etter innånding

Ved innånding av nedbrytingsprodukter må den berørte bringes i frisk luft og ligge rolig. Ved pusteproblemer eller pustestans begynner kunstig åndedrett.

#### etter hudkontakt

vask straks med:

Vann og såpe

#### Etter øyekontakt

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i 10 til 15 minutter mens øyelokkene holdes fra hverandre, konsulter deretter en øyelege.

#### Etter svelging

Ved inntak må man straks drikke:

Vann. Fremkall oppkast, dersom vedkommende person er ved bevissthet.

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

#### Symptomer

Så langt ingen kjente symptomer.

---

## 4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen data tilgjengelige

---

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### Ytterligere informasjon

Produktet i seg selv brenner ikke. Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon.

### 5.1 Slukningsmidler

#### Egnet slukkemiddel

Karbondioksid (CO<sub>2</sub>)

Tørrslukkemiddel.

Skum

Vannspray

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ingen data tilgjengelige

### 5.3 Råd til brannmannskaper

#### Spesielt verneutstyr skal brukes ved brannslukking

Ved brann: Ventilasjonsuavhengig åndedrettsvernapparat må brukes.

---

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

### Ytterligere opplysninger fra produsent eller avsender

Ikke bruk børste eller trykkluft til å rengjøre overflater eller bekledning. Fjern spillmateriale umiddelbart. Lekkasje må tettes umiddelbart.

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

#### For personell som ikke er nødpersonell

#### Personlige sikkerhetsforholdsregler

Bruk personlig beskyttelsesutrustning. Fjern tenningskilder.

#### For nødhjelpspersonell

#### Personlig verneutstyr

Bruk egnet åndedrettsvern.

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke komme i kloaksystemet eller i vassdrag.

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

#### Til oppbevaring

#### Egnet material til absorbering:

Sugematerial, organisk

Sand

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Ingen data tilgjengelige

---

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

#### Anvisninger for generell yrkeshygiene

Ikke spise, drikke, røyke, snuse på arbeidsplassen. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Ta av tilsølte eller kontaminerte klær. Skittent tøy må vaskes for de igjen kan brukes. Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes.

Øyendusjene er klargjort og plasseringen av dem er tydelig avmerket

#### Beskyttelsestiltak

#### Sikkerhetsforskrifter for sikrere behandling

Unngå:

Hudkontakt

Øyekontakt

Lukk beholderen alltid godt etter fjerning av produktet.

#### Brannverntiltak

Må holdes fjernt fra varmekilder (f.eks. varme overflater) gnister eller åpen ild.

#### Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Se avsnitt 8.

### 7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

#### Informasjon om lagring i fellesrom

#### Stoffer som bør unngås

Stoffer som bør unngås

Oksidasjonsmiddel

Sterk lut

Alkoholer

Reduksjonsmidler

#### Klassifisering ved lagring

Ingen lagerklasse

#### Videre instruks for lagringsbestemmelser

Må kun oppbevares i den originale emballasjen på et kjølig, godt ventilert sted.

Anbefalt lagringstemperatur:

Beskytt beholderen mot skade.

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen data tilgjengelige

---

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

### 8.1 Kontrollparametere

Ingen data tilgjengelige

### 8.2 Eksponeringskontroller

#### Hensiktsmessige tekniske kontrolltiltak

#### Strukturelle tiltak for å forhindre eksposisjon

Bruk ikke over følgende temperaturer:

---

## Personlig verneutstyr

### Øye-/ansiktsbeskyttelse

#### Egnet øyebeskyttelse:

Vernebriller med sidebeskyttelse  
vernebriller

### Hudvern

#### Egnet type hansker

Engangshansker

#### Egnet material:

NBR (Nitrilgummi)

### Kroppsbeskyttelse:

#### Egnet verneutstyr:

Laboratoriumskittel. Laboratoriefrakk.

### Pustebeskyttelse

Ved sakkyndig bruk og under normale forhold er åndedrettsvern ikke nødvendig.

### Begrensning og overvåking av miljøeksponeringen

#### Instruktive tiltak for å unngå eksponering

Bruk ikke over følgende temperaturer:

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

#### utseende

##### Fysisk tilstand

flytende

##### Farge

opak

råd

lyserød

##### Lukt

Acrylat

	parameter	metode - kilde - bemerkning
Fordampingshastighet		ikke bestemt
Smeltepunkt/frysepunkt		ikke bestemt
Kokepunkt eller begynnelsekokepunkt og kokeområde	>100 °C	
brennbarhet		ikke bestemt
Ovre eksplosjonsgrense		ikke bestemt
nedre eksplosjonsgrense		ikke bestemt
Brannpunkt (°C)	>100 °C	

	parameter	metode - kilde - bemerkning
Selvantennelsestemperatur		ikke bestemt
Nedbrytingstemperatur		ikke bestemt
pH-verdi	6.8 - 7.2 Temperatur 25 °C	
Oppløselig (g/L) i		Oppløselig i: Isopropanol Alkohol
Oppløselig (g/L) i		Ikke oppløselig i:
Oppløselighet i fett		ikke bestemt
Oppløselighet i vann		ikke bestemt
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann		ikke bestemt
Damptrykk		ikke bestemt
Damptetthet		ikke bestemt
Relativ densitet	1.05 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> Temperatur 25 °C	
partikkelegenskaper		ikke bestemt
Dynamisk viskositet	1000 - 2000 mPa*s Temperatur 25 °C	
flyttid		ikke bestemt
Kinetisk viskositet		ikke bestemt

## 9.2 Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Det foreligger ingen informasjoner.

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under lagring ved normale omgivelsestemperaturer.

### 10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Det foreligger ingen informasjoner.

### 10.4 Forhold som skal unngås

Ved lyspåvirkning:

Fare for polymerisering

### 10.5 Uforenlige materialer

#### Stoffer som bør unngås

Reaksjoner med :

Oksyderingsmidler. Reduksjonsmidler. Peroxider.

Radikaldanner

### 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

Termisk nedbrytning kan føre til frigjøring av irriterende damp og gass.

---

Karbondioksid  
karbonmonoksid

---

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akutt toksisitet

##### Akutt hudtoksisitet

**reseptor** Titanium Dioxide

**Akutt hudtoksisitet** >10000 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:

##### Regneart:

Rotte.

**reseptor** Isobornyl acrylate

**Akutt hudtoksisitet** >5000 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:

##### Regneart:

Kaniner.

##### Akutt oral toksisitet

**reseptor** Titanium Dioxide

**Akutt oral toksisitet** >10000 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:

##### Regneart:

Rotte.

**reseptor** hexane-1,6-diol diacrylate

**Akutt oral toksisitet** >5000 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:

##### Regneart:

Rotte.

**reseptor** Isobornyl acrylate

**Akutt oral toksisitet** >4890 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:

##### Regneart:

Rotte.

#### Svær øyenskade/-irritasjon

##### In-vitro-øyetest

Irriterende. Irriterer øynene. Fare for alvorlig øyeskade.

##### Regneart:

Kaniner.



---

## Sensibilisering av luftveiene eller huden

### Hudsensibilisering

#### Vurdering/klassifisering

Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt.

---

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### 12.1 Giftighet

#### Toksisitet i vann

##### Akutt (kortsiktig) fisketoksisitet

reseptor Titanium Dioxide

**Akutt (kortsiktig) fisketoksisitet** >1000 mg/L

##### Virkedosering

LC50:

**Testvarighet** =96 h

##### Akutt (kortvarig) toksisitet for krepsdyr

reseptor Titanium Dioxide

**Akutt (kortvarig) toksisitet for krepsdyr** >1000 mg/L

##### Virkedosering

EC50

**Testvarighet** =48 h

##### regneart

Daphnia magna (stor vannloppe)

reseptor Titanium Dioxide

**Akutt (kortvarig) toksisitet for krepsdyr** >1000 mg/L

##### Virkedosering

EC0

**Testvarighet** =48 h

##### regneart

Daphnia magna (stor vannloppe)

### 12.2 Opplysning om eliminering

Det foreligger ingen informasjoner.

### 12.3 Bioakkumulasjonspotensial

#### Vurdering/klassifisering

ikke lett biologisk nedbrytbart (etter OECD-kriterier)

### 12.4 Mobilitet i jord

Det foreligger ingen informasjoner.

### 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Det foreligger ingen informasjoner.

### 12.6 Andre skadelige virkninger

Det foreligger ingen informasjoner.

---

## AVSNITT 13: Sluttbehandling

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Direktiv 2008/98/EF (rammedirektiv avfall)

##### Før tiltenkt bruk

##### Korrekt avhending / Emballasje

Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter.

**Avfallnøkkel produkt** 070208

**farlig avfall** Ja.

##### Avfallsbetegnelse

andre destillasjonsrester og reaksjonsrester

##### Etter tiltenkt bruk

##### Korrekt avhending / Produkt

Uskadeliggjøring etter myndighetens forskrifter.

**Avfallnøkkel emballasje** 070208

**farlig avfall** Ja.

##### Avfallsbetegnelse

andre destillasjonsrester og reaksjonsrester

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

	Veitransport (ADR/RID)	Sjøfart (IMDG)	Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nummer	ikke anvendelig	ikke anvendelig	ikke anvendelig
14.2 Offisiell benevnelse for transporten	ikke anvendelig	ikke anvendelig	ikke anvendelig
14.3 Klasse(r)	ikke anvendelig	ikke anvendelig	ikke anvendelig
14.4 Emballasjegruppe	ikke anvendelig	ikke anvendelig	ikke anvendelig
14.5 MILJØFARLIG	ikke anvendelig	ikke anvendelig	ikke anvendelig
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	ikke anvendelig	ikke anvendelig	ikke anvendelig
14.7 Bulktransport til sjøs i henhold til IMO-instrumenter	ikke anvendelig	ikke anvendelig	ikke anvendelig

### Ytterligere informasjon - Veitransport (ADR/RID)

#### bemerkning

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemelsene.

### Ytterligere informasjon - Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)

#### bemerkning

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemelsene.

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Ingen data tilgjengelige

### 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Irriterende

Helseskadelig

---

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

### Ytterligere opplysninger fra produsent eller avsender

Vær oppmerksom på etiketter og sikkerhetsdatablader for bearbeidelseskjemikalier. Les nøye bruksanvisningen på etiketten.

### Ordlyd i R-, H- og EUH-setningene (Nummer og fulltekst)

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

H332 Farlig ved innånding.

### Viktige litteratur-referanser og datakilder

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.