

## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

### 1.1 Productidentificatie

**Productnaam/naam** Photopolymer Ortho Tough Series (includes Ortho Tough M, Ortho Tough 3SP)

### 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

#### Relevante identificeerbare toepassingen

##### Toepassingsgebieden [SU]

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

### 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### Importeur/Enige vertegenwoordiger

Envisiontec GmbH

Brusseler Str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Telefoon: +49204398750

E-mail: info@envisiontec.com

Informatie telefoon: +49204398750

www.envisiontec.com

### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Dit nummer is uitsluitend gedurende kantoor tijden bereikbaar.

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

### Aanduiding van de gevaren

#### Gevarenidentificatie:

Dit product bevat geen gevaarlijke stoffen of preparaten die vrijkomen onder normale of voorzienbare omstandigheden ten aanzien van het gebruik.

### 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

#### Aanvullende informatie

Geen informatie over de acute dermale en inhalatieve toxiciteit beschikbaar

#### Classificatie conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

##### Gezondheidsrisico's

Acute Tox. 4

##### Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H332 Schadelijk bij inademing.

##### Gezondheidsrisico's

Skin Irrit. 2

##### Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

##### Gezondheidsrisico's

Eye Irrit. 2

##### Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

##### Gezondheidsrisico's

Skin Sens. 1

## Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

## 2.2 Etiketteringselementen

### labeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

#### Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering

hexane-1,6-diol diacrylate

#### Gevarenpictogrammen



GHS07

#### Signaalwoord

Waarschuwing

#### Gevarenaanduidingen

##### Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H332 Schadelijk bij inademing.

#### Veiligheidsaanbevelingen

##### Algemene informatie:

P101 Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

P102 Buiten het bereik van kinderen houden.

##### Preventie

P261 Inademing van stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel vermijden.

P271 Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

##### Afvalverwijdering:

P501 Inhoud/Verpakking afvoeren naar industriële verbrandingsinstallatie.

#### Productidentificatoren

hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

#### Bijzondere voorschriften voor de verpakking

Tastbaar waarschuwingsteken (EN/ISO 11683).

## 2.3 Andere gevaren

### Andere schadelijke effecten

Personen die aan huidovergevoelighedsproblemen, astma, allergieën, chronisch of herhaaldelijk aan ziektes van de ademhalingswegen lijden, mogen niet bij de verwerking ingezet worden waarbij deze toebereiding gebruikt wordt. Verwerkingsdampen kunnen de ademhalingswegen, huid en ogen irriteren.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### Aanvullende informatie

Volledige tekst van de R-zinnen: zie hoofdstuk 16.

### 3.1/3.2 Stoffen/Mengsels

#### Gevaarlijke bestanddelen

1,6-hexaandioldiacrylaat 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	5 - 15 %
Isobornyl acrylate CAS 5888-33-5 EC 227-561-6 Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	1 - 3 %
Titanium Dioxide Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	0.1 - 0.2 %
Acrylated monomer Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	5 - 20 %
Acrylated monomer Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	10 - 15 %
Methacrylated oligomer Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	10 - 40 %
Acrylated oligomer Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	20 - 30 %

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Algemene informatie

Verontreinigde of doordrenkte kleding uittrekken.

#### Na inhalatie

Bij het inademen van ontledingsproducten, het slachtoffer naar buiten naar een rustige plaats brengen. bij ademhalingsklachten of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen.

#### na huidcontact

Onmiddellijk afspoelen met:

Water en zeep

#### Bij oogcontact

Bij contact met de ogen direct met geopende oogleden 10 tot 15 minuten met stromend water spoelen en oogarts consulteren.

#### Na inslikken

Bij doorslikken direct laten drinken:

Water. Braken veroorzaken, als het slachtoffer bij bewustzijn is.

## 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

### Symptomen

Tot nu toe geen symptomen bekend.

## 4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### Aanvullende informatie

Het product brandt niet. In geval van brand en/of explosie inademen van rook vermijden.

### 5.1 Blusmiddelen

#### Geschikte blusmiddelen

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

Droogblusmiddel.

Schuim

Sproeiwater

### 5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Geen gegevens beschikbaar

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

#### Speciale bescherming bij de brandbestrijding

In geval van brand: Beschermende ademhalingsapparatuur met perslucht dragen.

---

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

### Aanvullende informatie

Geen borstel of druklucht voor het reinigen van oppervlaktes of kleding gebruiken. Gemorste hoeveelheden direct verwijderen. Lekkages direct verhelpen.

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

#### Voor andere personen dan de hulpdiensten

#### Persoonlijke voorzorgsmaatregelen

Persoonlijk beschermingsuitrusting gebruiken. Ontstekingsbronnen verwijderen.

#### Voor de hulpdiensten

#### Persoonlijke bescherming

Geschikt ademhalingstoestel gebruiken.

### 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of open wateren lozen.

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

#### Voor insluiting

#### Geschikt materiaal om op te nemen:

Zuigmateriaal, organisch

Zand

### 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

#### Verstrek ook advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven. Contact met huid, ogen en kleding vermijden. vervuilde, gedrenkte kleding uittrekken. Verontreinigde kleding wassen alvorens opnieuw te gebruiken. Voor werkpauze en werkeinde handen wassen.

Oogdouche klaargezet en de plaats duidelijk gekenmerkt worden

#### Beschermingsmaatregelen

##### Maatregelen in verband met veilig hanteren

Voorkomen van:

Huidcontact

Oogcontact

Containers na uitname van het product altijd stevig afsluiten.

##### Brandbeveiligingsmaatregelen

Uit de buurt houden van warmtebronnen (b.v. hete oppervlakken), vonken en open vuur.

##### Milieuvoorzorgsmaatregelen

Zie rubriek 8.

### 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

#### Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

##### Te vermijden materialen

Te vermijden materialen

Oxidatiemiddelen

Sterke loog

Alcoholen

Reducerend middel

##### Opslagklasse

Geen opslagklasse

##### Verdere informatie over de opslagcondities

Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats.

Aanbevolen opslagtemperatuur:

Container beschermen tegen beschadiging.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

Geen gegevens beschikbaar

---

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1 Controleparameters

Geen gegevens beschikbaar

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen

#### Structurele maatregelen ter voorkoming van blootstelling

Niet boven de volgende temperaturen gebruiken:

---

## Persoonlijke bescherming

### Bescherming van de ogen/het gezicht

#### Geschikte oogbescherming:

Montuurbril met zijbescherming dragen  
korfbil

### Bescherming van de huid

#### Geschikt handschoentype

Wegwerphandschoenen

#### Geschikt materiaal:

NBR (Nitrilrubber)

#### Lichaamsbescherming:

#### Passende lichaamsbescherming:

Laboratoriumschort. Laboratoriumjas.

### Bescherming van de ademhalingswegen

Bij juist gebruik en onder normale omstandigheden is een middel ter bescherming van de ademhaling niet nodig.

### Beheersing van milieublootstelling

### Instructieve maatregelen voor het voorkomen van blootstelling

Niet boven de volgende temperaturen gebruiken:

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### uiterlijk

#### Fysische toestand

vloeibaar

#### Kleur

opaak

rood

lichtrood

#### Geur

Acrylaat

	parameter	Methode - bron - Opmerking
Verdampingssnelheid		niet bepaald
Smelt-/vriespunt		niet bepaald
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	>100 °C	
ontvlambaarheid		niet bepaald
Bovenste ontploffingsgrens		niet bepaald
onderste explosiegrens		niet bepaald
Vlampunt (°C)	>100 °C	

	parameter	Methode - bron - Opmerking
Zelfontbrandingstemperatuur		niet bepaald
Ontledingstemperatuur		niet bepaald
pH	6.8 - 7.2	Temperatuur 25 °C
Oplosbaar (g/L) in		Oplosbaar in: Isopropanol Alcohol
Oplosbaar (g/L) in		Niet oplosbaar in:
Oplosbaarheid in vet		niet bepaald
Oplosbaarheid in water		niet bepaald
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water		niet bepaald
Dampspanning		niet bepaald
Dampspanning		niet bepaald
Relatieve dichtheid	1.05 - 1.12 g/cm <sup>3</sup>	Temperatuur 25 °C
deeltjeskarakteristieken		niet bepaald
Viscositeit, dynamisch	1000 - 2000 mPa*s	Temperatuur 25 °C
uilooptijd		niet bepaald
Viscositeit, kinematisch		niet bepaald

## 9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1 Reactiviteit

Er is geen informatie beschikbaar.

### 10.2 Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

### 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Er is geen informatie beschikbaar.

### 10.4 Te vermijden omstandigheden

Bij lichtinwerking:

Gevaar van polymerisatie

### 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

#### Te vermijden materialen

Reageert met :

Oxidatiemiddelen. Reduktiermiddel. Peroxyde.

Radicaalvormer

### 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Thermische ontleding kan tot het vrijkomen van irriterende gassen en dampen leiden.

---

Kooldioxide  
Koolmonoxide

---

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

##### Acute dermale toxiciteit

**bestanddeel** Titanium Dioxide

**Acute dermale toxiciteit** >10000 mg/kg

##### werkingsdosis

LD50:

##### Species:

Rat.

**bestanddeel** Isobornyl acrylate

**Acute dermale toxiciteit** >5000 mg/kg

##### werkingsdosis

LD50:

##### Species:

Konijn.

##### Acute orale toxiciteit

**bestanddeel** Titanium Dioxide

**Acute orale toxiciteit** >10000 mg/kg

##### werkingsdosis

LD50:

##### Species:

Rat.

**bestanddeel** 1,6-hexaandioldiacrylaat

**Acute orale toxiciteit** >5000 mg/kg

##### werkingsdosis

LD50:

##### Species:

Rat.

**bestanddeel** Isobornyl acrylate

**Acute orale toxiciteit** >4890 mg/kg

##### werkingsdosis

LD50:

##### Species:

Rat.

#### Ernstig oogletsel/oogirritatie

##### In-vitro-oogtest

Irriterend. Irriterend voor de ogen. Gevaar voor ernstig oogletsel.

##### Species:

Konijn.



---

## Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

### Sensibilisering van de huid

#### Inschatting/inschaling

Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.

---

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

#### Aquatoxiciteit

##### Acute (kortdurende) vistoxiciteit

**bestanddeel** Titanium Dioxide

**Acute (kortdurende) vistoxiciteit** >1000 mg/L

##### werkingsdosis

LC50:

**Proefduur** =96 h

##### Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen

**bestanddeel** Titanium Dioxide

**Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen** >1000 mg/L

##### werkingsdosis

EC50

**Proefduur** =48 h

##### species

Daphnia magna (grote watervlo)

**bestanddeel** Titanium Dioxide

**Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen** >1000 mg/L

##### werkingsdosis

EC0

**Proefduur** =48 h

##### species

Daphnia magna (grote watervlo)

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Er is geen informatie beschikbaar.

### 12.3 Mogelijke bioaccumulatie

#### Inschatting/inschaling

Niet makkelijk biologisch afbreekbaar (volgens OESO-criteria)

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Er is geen informatie beschikbaar.

### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Er is geen informatie beschikbaar.

### 12.6 Andere schadelijke effecten

Er is geen informatie beschikbaar.

---

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Richtlijn 2008/98/EG (Kaderrichtlijn Afvalstoffen)

#### Voorafgaand aan beoogd gebruik

#### Instructies voor verwijdering / Verpakking

Vervuilde verpakkingen moeten zoals de oorspronkelijke inhoud behandeld worden.

**Afvalcode product** 070208

**gevaarlijk afval** Ja.

#### Afvalaanduiding

overige destillatieresiduen en reactieresiduen

#### Na beoogd gebruik

#### Instructies voor verwijdering / Product

Afvalverwerking volgens nationale of regionale wetgeving.

**Afvalcode verpakking** 070208

**gevaarlijk afval** Ja.

#### Afvalaanduiding

overige destillatieresiduen en reactieresiduen

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	Landtransport (ADR/RID)	Transport op open zee (IMDG)	Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-Nr.	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
14.2 officiële benaming voor het transport	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
14.3 Klasse(n)	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
14.4 Verpakkingsgroep	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
14.5 SCHADELIJK VOOR HET MILIEU	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing

### Aanvullende informatie - Landtransport (ADR/RID)

#### Opmerking

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

### Aanvullende informatie - Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

#### Opmerking

Niet geclassificeerd als gevaarlijk volgens de transportwetgeving.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Geen gegevens beschikbaar

### 15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Irriterend

Schadelijk

---

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Aanvullende informatie

Op etiketten en veiligheidsbladen voor de verwerkingschemicaliën letten. Gebruiksaanwijzing op het etiket nakomen.

### Woordelijke inhoud van de R-, H- en EUH-zinnen (Nummer en volledige tekst)

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H332 Schadelijk bij inademing.

### Belangrijke literatuuropgaven en gegevensbronnen

Wij verklaren naar ons beste geweten dat de in dit veiligheidsinformatieblad opgenomen gegevens overeenkomen met onze kennisstand ten tijde van de druk. De informatie moeten aanwijzingen voor de veilige omgang met het in dit veiligheidsblad genoemde product bij opslag, verwerking, transport en afvalverwerking bevatten. De gegevens zijn niet overdraagbaar op andere producten. Voor zover het product met ander materiaal vermengd of verwerkt wordt zijn de gegevens van dit veiligheidsblad niet zonder meer op het op die manier geproduceerde nieuwe materiaal overdraagbaar.