

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Betegnelse på mærket/Produktnavn**

**betegnelse på mærket/Produktnavn**

Photopolymer ABS TRU

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

**Relevant identificeret brug**

**Anvendelsesområder [SU]**

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

**1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

**Importør/Enerepræsentant**

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Telefon: +49204398750

Faxnr.: +492043987599

E-mail: info@envisiontec.com

Oplysning telefon: +49204398750

www.envisiontec.com

**1.4 Nødtelefon**

Dette nummer betjenes kun indenfor kontortid.

---

## PUNKT 2: Fareidentifikation

**farebeskrivelse**

**Farebetegnelse:**

Dette produkt indeholder ingen farlige stoffer eller forbindelser, som frigøres under normale eller på fornuftig vis forudseelige brugsbetingelser.

**2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

**Yderligere oplysninger**

Ingen oplysninger om den akutte dermale og inhaleringsmæssige toksicitet til rådighed

**Klassificering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

**Sundhedsfarer**

Skin Irrit. 2

**Farehenvisninger om sundhedsfarer**

H315 Forårsager hudirritation.

**Sundhedsfarer**

Eye Irrit. 2

**Farehenvisninger om sundhedsfarer**

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

**Sundhedsfarer**

Skin Sens. 1

**Farehenvisninger om sundhedsfarer**

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

---

## Sundhedsfarer

STOT SE 3

## Farehenvisninger om sundhedsfarer

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

## Miljøfarer

Aquatic Chronic 2

## farehenvisninger om miljøfarer

H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

## 2.2 Mærkningselementer

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

#### Farepiktogrammer



GHS07

GHS09

#### Signalord

Advarsel

#### Faresætninger

##### Farehenvisninger om sundhedsfarer

H315 Forårsager hudirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H332 Farlig ved indånding.

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

##### Farehenvisninger om miljøfarer

H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

#### Sikkerhedssætninger

##### Generelt:

P101 Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.

P102 Opbevares utilgængeligt for børn.

##### Prævention

P261 Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

P271 Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

##### Reaktion:

P302 + P352 VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand/.

P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

##### Opbevaring:

P403 Opbevares på et godt ventileret sted.

P404 Opbevares i en lukket beholder.

##### Destruktion:

P501 Dispose of contents/container to accordance with local regulation.

#### Produktidentifikatorer

Fareafgørende komponent(er) som skal etiketteres

Hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

Phosphine oxide

Titanium dioxide

## 2.3 Andre farer

### Andre negative virkninger

Personer, der lider af problemer med sensibel hud, astma, allergier, kroniske eller tilbagevendende åndedrætslidelser, bør ikke medvirke ved nogen forarbejdning, hvor denne forbindelse benyttes.

## PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer

### Yderligere oplysninger

Fuld ordlyd af H- og EUH-sætninger: se punkt 16.

### 3.1/3.2 Stoffer/Blandinger

#### Farlige indholdsstoffer

1,6-hexandioldiacrylat	3 - 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	
Acrylated monomer	10 - 20 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318	
Acrylated oligomer	40 - 60 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated monomer	1 - 5 %
CAS Proprietary	
Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	
Titanium dioxide	0.1 - 0.2 %
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
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	
Phosphine oxide	<2 %
CAS Proprietary	
Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 4, H413	

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Generelle oplysninger

Skift forurennet, gennemblødt tøj.

## Ved indånding

Ved indånding af nedbrydningsprodukter skal den berørte ud i den friske luft og lægges i ro.

## Ved hudkontakt

Kommer stof på huden vaskes straks med vand og sæbe.

## Efter øjenkontakt

Kommer stoffet i øjnene, skyl straks det åbne øje 10 til 15 minutter under rindende vand. Søg derefter øjenlæge.

## Ved indtagelse

Fremkald ikke opkastning. Skyl munden grundigt med rigeligt vand (kun hvis personen er ved bevidsthed) efter indtagelse og søg omgående lægehjælp.

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

### Symptomer

Hidtil ingen symptomer kendt.

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

### Specialbehandling

Symptomatisk behandling.

---

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### Yderligere oplysninger

Produktet selv kan ikke brænde. Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion. Opsaml kontamineret slukningsvand særskilt. Det må ikke nå ud i afløb eller vandløb.

### 5.1 Slukningsmiddel

#### Egnede slukningsmidler

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

Pulversluknings-middel

Skum.

#### Uegnede slukningsmidler

Hel vandstråle

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

#### Farlige forbrændingsprodukter

Kulmonoxid. Kuldioxid (CO<sub>2</sub>).

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

#### Særlig beskyttelsesudrustning ved brandbekæmpelse

I tilfælde af brand: Benyt selvstændig lukket iltbeholder.

---

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### Yderligere oplysninger

Fjern omgående lækager. Fjern omgående spild.

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

#### For ikke-indsatspersonel

#### Personlige sikkerhedsforholdsregler

Sørg for tilstrækkelig udluftning. Brug personlig beskyttelsesudrustning. Fjern antændelseskilder.

---

---

## For indsatspersonel

### Personlige værnemidler

Brug egnet åndedrætsbeskyttelse

### 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke kommes i kloak afløb eller vandløb.

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

#### Til tilbageholdelse

#### egnet materiale til optagelsen:

Sugende materiale, organisk

Sand

Kemibinder, syreholdig

### 6.4 Henvisning til andre punkter

Sikker håndtering: se punkt 7

Personlige værnemidler: se punkt 8

Destruktion: se punkt 13

---

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

#### Råd om almindelig industrihygiejne

På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Tag straks snavset, vædet tøj af. Tilsnudsede klædningsstykker bør vaskes før genanvendelse. Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes.

Bruser til øjne skal være til rådighed og dens placering tydeligt afmærket

#### Sikkerhedsforanstaltninger

#### Henvisning til sikker omgang

Undgå indånding af gas/røg/dampe/aerosol-tåger.

Undgå:

Hudkontakt

Øjenkontakt

Luk altid beholderen tæt efter udtagelse af produkt.

#### Brændbeskyttelsesforholdsregler

Skal holdes væk fra varmekilder (f.eks. varme overflader), gnister og åben ild. Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. På arbejdspladsen må der ikke spises, drikkes, ryges eller snuses.

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

#### Krav til lagerrum og beholdere

Må kun opbevares/lagres i den originale beholder. Emballagen skal holdes tæt lukket.

#### Information om fælleslagring

#### Materialer, der skal undgås

Oxidationsmiddel

Reduktionsmiddel

Stærk base

Alkohol

#### Yderligere oplysninger om lagerbetingelser

Må kun opbevares i originalemballagen på et køligt, godt ventileret sted. Beskyt beholderen mod beskadigelse.

Beskyt mod:

UV-bestråling/sollys

## 7.3 Særlige anvendelser

### Anbefaling

Bemærk teknisk datablad.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

Ingen data disponible

### 8.2 Eksponeringskontrol

#### Personlige værnemidler

#### Beskyttelsesbriller/ansigtsværn

##### Egnet øjenværn:

Briller med sidebeskyttelse  
Øjenkapsel.

##### Hudbeskyttelse

##### Egnet handsketype

Engangshandsker

##### Egnet materiale:

NBR (Nitrilkautsjuk)  
Butylkautsjuk.

##### Uegnet materiale:

NR (Naturkautsjuk, naturlatex)

##### Beskyttelse af kroppen:

##### Egnet beskyttelsesdragt:

Laboratoriekittel. Laboratoriefrakke.

##### Åndedrætsbeskyttelse

Ved korrekt brug og under normale betingelser er åndedrætsværn ikke nødvendigt.

Åndedrætsbeskyttelse er nødvendigt ved:  
utilstrækkelig udluftning.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### udseende

##### Fysisk form

flydende

##### Farve

gulorange

##### Lugt

Akrylat

parameter

Metode - kilde - bemærkning

Fordampningshastighed

ikke bestemt

Smeltepunkt/frysepunkt

ikke bestemt

	parameter	Metode - kilde - bemærkning
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	>100 °C	
antændelighed		ikke bestemt
Øverste eksplosionsgrænse		ikke bestemt
nedre eksplosionsgrænse		ikke bestemt
Brændepunkt (°C)	>150 °C	
Selvantændelsestemperatur		ikke bestemt
Dekomponeringstemperatur		ikke bestemt
pH-værdi	7.2 - 7.6	Temperatur 25 °C
Opløselig (g/L) i		Isopropanol.
Opløselighed i fedt		ikke bestemt
Opløselighed i vand		Efterprøvning ikke nødvendig, da stoffet som bekendt er uopløseligt i vand.
fordelingskoefficient: n-oktanol/vand		ikke bestemt
Damptryk		ikke bestemt
Damptæthed		ikke bestemt
Relativ æthed	1.08 - 1.12 g/cm <sup>3</sup>	
partikelegenskaber		ikke bestemt
Dynamisk viskositet	600 - 900 mPa*s	Temperatur 25 °C
udløbstid		ikke bestemt
Kinematisk viskositet		ikke bestemt

## 9.2 Andre oplysninger

Ingen data disponible

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

No hazardous reaction when handled and stored according to provisions.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved lagring ved normal miljøtemperatur.

### 10.3 Risiko for farlige reaktioner

Fare for polymerisation with heat evolution in presence of radical forming substance, reducing agents, and/or heavy metals ions.

### 10.4 Forhold, der skal undgås

Ved lyspåvirkning:

Fare for polymerisation

Can polymerize with intensive heat release.

## 10.5 Materialer, der skal undgås

Oxidationsmiddel

Reduktionsmiddel

Radikaldannere

Peroxider

Syre

Alkali (baser)

Tungmetaller.

## 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Termisk nedbrydning kan føre til frigørelse af irriterende dampe og gasarter.

Kuldioxid

Kulmonoxid

---

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### Yderligere oplysninger

Product has not been tested. The statement is derived from properties of the components.

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toxicitet

##### Akut dermal toksicitet

**receptur** Titanium dioxide

**Akut dermal toksicitet** >10000 mg/kg

##### effektdosis

LD50:

##### Art:

Rotte.

**receptur** Isobornyl acrylate

**Akut dermal toksicitet** >5000 mg/kg

##### effektdosis

LD50:

##### Art:

Kanin.

##### Akut oral toksicitet

**receptur** Titanium dioxide

**Akut oral toksicitet** >10000 mg/kg

##### effektdosis

LD50:

##### Art:

Rotte.

**receptur** 1,6-hexandioldiacrylat

**Akut oral toksicitet** >5000 mg/kg

##### effektdosis

LD50:

##### Art:

Rotte.

**receptur** Isobornyl acrylate

**Akut oral toksicitet** >4890 mg/kg

---



## effektdosis

LD50:

## Art:

Rotte.

## Alvorlig øjenskade/øjenirritation

### In-vitro øjentest

Forårsager alvorlig øjenirritation.

## Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

### Hudsensibilisering

#### Vurdering/klassificering

Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden. Kan forårsage allergisk hudreaktion.

## Enkel STOT-eksponering

### STOT SE 3

## Luftvejsirritation

#### Vurdering/klassificering

Irriterer åndedrætsorganerne.

---

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### Yderligere oplysninger

Do not allow uncontrolled discharge of product into the environment. Do not allow to enter into surface water or drains. The product has not been tested. The statement is derived from the properties of the components.

### 12.1 Toksicitet

#### Akvatoksicitet

##### Akut (kortvarig) fisketoksicitet

receptur Titanium dioxide

**Akut (kortvarig) fisketoksicitet** >1000 mg/L

##### effektdosis

LC50:

**Testperiode** 96 h

##### art

Danio rerio (zebrafisk)

receptur Phosphine oxide

**Akut (kortvarig) fisketoksicitet** >0.09 mg/L

##### effektdosis

LC50:

**Testperiode** 96 h

##### art

Danio rerio (zebrafisk)

##### Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr

receptur Titanium dioxide

**Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr** >1000 mg/L

##### effektdosis

EC50

**Testperiode** 48 h

---

**art**

Daphnia magna (stor vandloppe)

**receptur** Phosphine oxide

**Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr** >1.175 mg/L

**effektdosis**

EC50

**Testperiode** 48 h

**art**

Daphnia magna (stor vandloppe)

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

Der foreligger ingen oplysninger.

**12.3 Bioakkumulationspotentiale****Vurdering/klassificering**

Not readily biodegradable (according to OECD criteria)

**12.4 Mobilitet i jord**

Der foreligger ingen oplysninger.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Der foreligger ingen oplysninger.

**12.6 Andre negative virkninger**

Der foreligger ingen oplysninger.

**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse****13.1 Metoder til affaldsbehandling****Direktiv 2008/98/EF (affaldsrammedirektiv)****Før hensigtsmæssig brug****Korrekt bortskaffelse / Pakning**

Forurenede emballage bør behandles som produktet.

**Affaldskode produkt** 070208

**farligt affald** Ja.

**Affaldsbetegnelse**

Andre destillationsremanenser og reaktionsrester

**Efter hensigtsmæssig brug****Korrekt bortskaffelse / Produkt**

Destrueres efter gældende bestemmelser.

**Affaldskode emballering** 070208

**farligt affald** Ja.

**Affaldsbetegnelse**

Andre destillationsremanenser og reaktionsrester

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

	Vejtransport (ADR/RID)	Søfart (IMDG)	Luffart (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-nr.	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant

	Vejtransport (ADR/RID)	Søfart (IMDG)	Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.2 Officiel betegnelse til transport	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
14.3 Klasse(r)	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
14.4 Emballagegruppe	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
14.5 MILJØFARLIGT	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant

## Yderligere oplysninger - Vejtransport (ADR/RID)

### bemærkning

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

## Yderligere oplysninger - Søfart (IMDG)

### bemærkning

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

## Yderligere oplysninger - Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR)

### bemærkning

Ikke farligt gods ifølge transportbestemmelser.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

### 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der gennemførtes ikke kemikaliesikkerhedsvurderinger for stoffer i denne blanding.

## PUNKT 16: Andre oplysninger

### Relevante R-, H- og EUH-sætninger (Nummer og fuld tekst)

H315 Forårsager hudirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H332 Farlig ved indånding.

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

H413 Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.

### Vigtige litteraturhenvisninger og datakilder

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme