

---

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnavn/betegnelse** Photopolymer HTM140 series (includes HTM140 V2, HTM140 M, HTM140 IV, HTM140 V3)

### 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

#### Leverandør (producent/importør/enerepræsentant/efterfølgende bruger/forhandler)

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

postdistrikt:

Telefon: +49204398750

E-mail: info@envisiontec.com

Oplysning telefon: +49204398750

Nødtelefon: +49204398750

www.envisiontec.com

### 1.4 Nødtelefon

#### 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

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

##### Sundhedsfarer:

###### 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.

## 2.2 Mærkningselementer

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

### Farepiktogrammer



GHS07  
**Signalord**  
Advarsel

### Farehenvisninger:

#### Farehenvisninger om sundhedsfarer:

H315 Forårsager hudirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation

### Sikkerhedshenvisninger:

#### 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.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

#### Destruktion:

P501.1 Indhold/beholder tilføres industrielt forbrændingsanlæg.

### Produktidentifikatorer

hexane-1,6-diol diacrylate

### Yderligere oplysninger

Ingen oplysninger om den akutte dermale og inhaleringsmæssige toksicitet til rådighed

## 2.3 Andre farer

### Andre farer

Personer, der lider af problemer med sensibel hud, astma, allergier, kroniske eller tilbagevendende åndedrætsslidelser, bør ikke medvirke ved nogen forarbejdning, hvor denne forbindelse benyttes. Forarbejdningsdampe kan irritere åndedrætsveje, hud og øjne.

## PUNKT 3: Sammensætning af / oplysning om indholdsstoffer

### bemærkning

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

### 3.1/3.2 Oplysninger om blanding

#### Farlige indholdsstoffer

|   |             |
|---|-------------|
| 1,6-hexandioldiacrylat<br>CAS 13048-33-4<br>EC 235-921-9<br>INDEX 607-109-00-8<br>Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317 | 1 - 3 %     |
| Acrylated monomer<br>Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319   | 10 - 80 %   |
| Titanium Dioxide<br>Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT<br>SE 3, H335  | 0.1 - 0.2 % |
| Acrylated Oligomer<br>Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319  | 10 - 20 %   |

## 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 åndedrætsbesvær eller åndedrætsstop indled kunstigt åndedræt.

#### Ved hudkontakt

Afvaskes straks med:

Vand og sæbe

#### Efter øjenkontakt

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge.

#### Ved indtagelse

Drik omgående ved indtagelse:

Vand. Fremkald opkastning, når personen er ved bevidsthed.

### 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

Ingen data disponible

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### Yderligere oplysninger

Produktet selv kan ikke brænde. Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion.

### 5.1 Slukningsmiddel

#### Egnet slukningsmiddel

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

Pulversluknings-middel.

Skum

Sprøjtevand

## 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ingen data disponible

## 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 spild. Fjern omgående lækager. Anvend ikke børste eller trykluft til rengøring af overflader eller beklædning.

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

#### Ikke for personale uddannet til nødstilfælde

#### Personlige sikkerhedsforholdsregler

Brug personlig beskyttelsesudrustning. Fjern antændelseskilder.

#### Nødhjælpsarbejdere

#### Personlige værnemidler

Brug egnet åndedrætsbeskyttelse

### 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke kommes i kloakaflob eller vandlob.

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

#### Til tilbageholdelse

#### egnet materiale til optagelsen:

Sugende materiale, organisk

Sand

### 6.4 Henvisning til andre punkter

Ingen data disponible

---

## 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 snavset, vædet tøj af. Tilsmudsede 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:

Hudkontakt

Øjenkontakt

---

---

Luk altid beholderen tæt efter udtagelse af produkt.

### **Brændbeskyttelsesforholdsregler**

Skal holdes væk fra varmekilder (f.eks. varme overflader), gnister og åben ild.

### **Miljøsikkerhedsforanstaltninger**

Se kapitel 8.

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

### **Information om fælleslagring**

#### **Materialer, der skal undgås**

Materialer, der skal undgås

Oxidationsmidler

Stærk base

Alkohol

Reduktionsmidler

#### **Lagerklasse**

Ingen lagerklasse

#### **Yderligere oplysninger om lagerbetingelser**

Må kun opbevares i originalemballagen på et køligt, godt ventileret sted.

Anbefalet lagringstemperatur:

Beskyt beholderen mod beskadigelse.

## **7.3 Særlige anvendelser**

Ingen data disponible

---

## **PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

### **8.1 Kontrolparametre**

Ingen data disponible

### **8.2 Eksponeringskontrol**

#### **Egnede tekniske styringsmekanismer**

#### **Instruktionsforholdsregler til undgåelse af eksponering**

Må ikke anvendes over følgende temperaturer:

#### **Personlige værnemidler**

##### **Beskyttelsesbriller/ansigtsværn**

##### **Egnet øjenværn:**

Briller med sidebeskyttelse

øjenkapsel

##### **Hudbeskyttelse**

##### **Hudbeskyttelse**

##### **Egnet handsketype:**

Engangshandsker

##### **Egnet materiale:**

NBR (Nitrilkautsjuk)

**Beskyttelse af kroppen:**

**Egnet beskyttelsesdragt:**

Laboratoriekittel. Laboratoriefrakke.

**Åndedrætsbeskyttelse**

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

**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**

**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

**udseende**

**Form**

flydende

**Farve**

opak

mørkegrøn

grøn

elfenben

**Lugt**

Akrylat

|  |                               | parameter     | Metode - kilde - bemærkning |
|--|-------------------------------|---------------|-----------------------------|
| pH-værdi                                   | 6.8 - 7.2                     | ved °C: 25 °C |                             |
| Smeltepunkt/frysepunkt                     |                               |               | Ingen data disponible       |
| Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval | >100 °C                       |               |                             |
| Brændepunkt (°C)                           | >100 °C                       |               |                             |
| Fordampningshastighed                      |                               |               | Ingen data disponible       |
| Antændelige faste stoffer                  |                               |               | Ingen data disponible       |
| Antændelige aerosoler                      |                               |               | Ingen data disponible       |
| Øverste eksplosionsgrænse (Vol%)           |                               |               | Ingen data disponible       |
| Nedre eksplosionsgrænse (Vol%)             |                               |               | Ingen data disponible       |
| Damptryk                                   | 0.0018 mm Hg                  | ved °C: 25 °C |                             |
| Massefylde                                 | 1.08 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> | ved °C: 25 °C |                             |
| Dampthæthed                                |                               |               | Ingen data disponible       |
| Opløselighed i fedt (g/L)                  |                               |               | Ingen data disponible       |
| Opløselighed i vand (g/L)                  |                               |               | Ingen data disponible       |
| Opløselig (g/L) i                          |                               |               | Opløselig i:                |
| Opløselig (g/L) i                          |                               |               | Uopløselig i:               |

| parameter   | Metode - kilde - bemærkning |
|---|-----------------------------|
| Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand             | Ingen data disponible       |
| Selvantændelsestemperatur                         | Ingen data disponible       |
| Selvantændelsestemperatur                         | Ingen data disponible       |
| Dekomponeringstemperatur                          | Ingen data disponible       |
| Eksplosiverne                                     | Ingen data disponible       |
| Brandnærende gasser                               | Ingen data disponible       |
| Brandnærende væsker                               | Ingen data disponible       |
| Brandnærende faste stoffer                        | Ingen data disponible       |
| Dynamisk viskositet 100 - 300 mPa*s ved °C: 25 °C |                             |
| udløbstid   | Ingen data disponible       |
| Kinematisk viskositet                             | Ingen data disponible       |

## 9.2 Andre sikkerhedsrelevante oplysninger

Ingen data disponible

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ingen data disponible

### 10.2 Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved lagring ved normal miljøtemperatur.

### 10.3 Risiko for farlige reaktioner

Ingen data disponible

### 10.4 Forhold, der skal undgås

Ved lyspåvirkning:

Fare for polymerisation

### 10.5 Materialer, der skal undgås

reagerer med :

Oxidationsmidler. Reduktionsmidler. Peroxider.

Radikaldannere

### 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

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

Kuldioxid

Kulmonoxid.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toxicitet

##### Akut dermal toksicitet

receptur Titanium Dioxide

**Akut toxicitet, dermal** >10000 mg/kg

##### effektdosis

LD50:

**Art:**

Rotte.

##### Akut oral toksicitet

receptur Titanium Dioxide

**Akut toxicitet, oral** >10000 mg/kg

##### effektdosis

LD50:

**Art:**

Rotte.

receptur 1,6-hexandioldiacrylat

**Akut toxicitet, oral** >5000 mg/kg

##### effektdosis

LD50:

**Art:**

Rotte.

#### Øjenskade/-irritation

##### Vurdering/klassificering

let irriterende

**Art:**

Kanin.

#### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

##### Hudsensibilisering

##### Vurdering/klassificering

Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden.

---

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

#### Akvatoksicitet

##### Akut (kortvarig) fisketoksicitet

receptur Titanium Dioxide

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

---



**effektdosis**

LC50:

**Testperiode** =96 h

**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** Titanium Dioxide

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

**effektdosis**

EC0

**Testperiode** =48 h

**art**

Daphnia magna (stor vandloppe)

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

Ingen data disponible

**12.3 Bioakkumulationspotentiale**

**Vurdering/klassificering**

ikke let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier)

**12.4 Mobilitet i jord**

Ingen data disponible

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

Ingen data disponible

**12.6 Andre negative virkninger**

Ingen data disponible

**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**

**13.1 Metoder til affaldsbehandling**

**Korrekt bortskaffelse / Produkt**

**Korrekt bortskaffelse/Produkt:**

Destrueres efter gældende bestemmelser.

**Korrekt bortskaffelse / Pakning**

**Embalering:**

Forurenede emballage bør behandles som produktet.

**Affaldskode emballering** 070208

**Affaldet kræver særlig overvågning:** Ja.

**Affaldsbetegnelse**

Andre destillationsremanenser og reaktionsrester

**Affaldskode produkt** 070208

**Affaldet kræver særlig overvågning:** 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                |
| 14.2 Officiel betegnelse til transport                                |                        |               |                              |
| 14.3 Klasse(r)  |                        |               |                              |
| 14.4 Emballagegruppe  |                        |               |                              |
| 14.5 MILJØFARLIGT   |                        |               |                              |
| 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren                         |                        |               |                              |
| 14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC coden |                        |               |                              |

### **bemærkning - Vejtransport (ADR/RID)**

Ikke farligt gods ifølge. transportbestemmelser.

### **bemærkning - Luffart (ICAO-TI / IATA-DGR)**

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**

Ingen data disponible

### **15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Lokalirriterende

## PUNKT 16: Andre oplysninger

### **Yderligere oplysninger**

### **Yderligere information:**

Læs etiketter og sikkerhedsdatablade for forarbejdningskemikalierne. Læs brugsanvisningen på etiketten.

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

H315 Forårsager hudirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

H332 Farlig ved indånding

### **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