

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

### 1.1 Produktidentifikator

**Handelsnavn/betegnelse** Photopolymer E-RigidForm, PU 77

### 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

#### **Leverandør**

Envisiontec GmbH  
Brusseler str., 51  
Germany-D45968 Gladbeck  
Telefon: 49204398750  
Faxnr.: 492043987599  
E-post: info@envisiontec.com  
Informasjonstelefon: 49204398750  
www.envisiontec.com

### 1.4 Nødtelefonnummer

Dette nummeret er betjent bare i kontortiden.

---

## AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

### 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

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

#### **helsefarer**

Acute Tox. 4

#### **faresetninger om helsefare**

H302 Farlig ved svelging.

#### **helsefarer**

Skin Irrit. 2

#### **faresetninger om helsefare**

H315 Irriterer huden.

#### **helsefarer**

Hud Sens. 1

#### **faresetninger om helsefare**

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

#### **helsefarer**

Eye Dam. 1

#### **faresetninger om helsefare**

H318 Gir alvorlig øyeskade.

#### **helsefarer**

STOT RE 2

---

## faresetninger om helsefare

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

## Miljøfarer

Kronisk vanntoksisitet 2

## faresetninger om miljøfarer

H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

## 2.2 Merkingselementer

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

#### Farlige komponenter må merkes

Acrylated monomer

Phosphine oxide

#### Farepiktogrammer



GHS07



GHS05



GHS08



GHS09

#### Signalord

Fare

#### Faresetninger

##### faresetninger om helsefare

H302 Farlig ved svelging.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H318 Gir alvorlig øyeskade.

H373 May cause damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

H315 Irriterer huden.

##### Faresetninger om miljøfarer

H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

#### 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.

P264 Vask hendene grundig etter bruk.

P270 Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet.

P273 Unngå utslipp til miljøet.

P280 Benytt vernehansker/verneklær/øyevern/ansiktsvern.

##### Reaksjon:

P302 + P352 VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann.

P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.

##### Oppbevaring:

P404 Oppbevares i lukket beholder.

##### Avhending:

P501 Innhold/beholder leveres til et industrielt forbrenningsanlegg.

## 2.3 Andre farer

### Andre skadelige virkninger

Personer med hudsensibiliseringsproblemer, astma, allergier, kroniske eller gjentatte luftveisproblemer, burde ikke bli satt til å arbeide med dette blanding.

## AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

### 3.1/3.2 Stoffer/Stoffblandinger

#### Farlige komponenter

Acrylated oligomer	25 - 45 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Phosphine oxide	<2 %
CAS Proprietary	
Skin Sens. 1, H317 / Repr. 2, H361 / Aquatic Chronic 2, H411	
Methacrylated oligomer	20 - 50 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	
Acrylated monomer	20 - 40 %
CAS Proprietary	
Acute Tox. 4, H302 / Skin Sens. 1B, H317 / Eye Dam. 1, H318 / STOT RE 2, H373	

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

#### Generell informasjon

Ta av tilsølte eller kontaminerte klær umiddelbart.

#### Etter innånding

Ved pusteproblemer eller pustestans begynn kunstig åndedrett.

#### etter hudkontakt

Får man stoff på huden, vask straks med store mengder vann og såpe.

#### Etter øyekontakt

Ved øyekontakt vask øynene med åpne øyelokk tilstrekkelig lenge, deretter gå til øyelegen.

#### Etter svelging

IKKE framkall brekning. Ved svelging skylles munnen med mye vann (dersom personen er ved bevissthet) og medisinsk hjelp søkes umiddelbart.

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

Ingen data tilgjengelige

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

#### Spesialbehandling

Treat symptomatically

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### Ytterligere informasjon

Produktet i seg selv brenner ikke. Ikke la slukkevannet havne i avløpet, jorden eller vassdrag. Samle sammen slukkevannet for seg selv. Det må ikke i avløpet. Ikke pust inn eksplosjons- og brenngasser.

### 5.1 Slokkingsmidler

#### Egnet slukkemiddel

Skum

Slokningspulver

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

#### Uegnet slukkemiddel

Hard vannstråle

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

#### Farlige forbrenningsprodukter

Ved brann kan oppstå:

karbonmonoksid

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

### 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

Fjern spillmateriale umiddelbart.

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

#### For personell som ikke er nødpersonell

#### Prosedyrer i nødstilfeller

Det må sørges for tilstrekkelig lufting. Fjern tenningskilder.

#### For nødhjelpspersonell

#### Personlig verneutstyr

Bruk egnet åndedrettsvern.

### 6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Må ikke komme i kloakksystemet eller i vassdrag.

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

#### Til oppbevaring

#### Egnet material til absorbering:

Sugematerial, organisk

Sand

Kjemibindemiddel, syreholdig

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Sikker håndtering: se avsnitt 7

Personlig verneutstyr: se avsnitt 8

Avhending: se avsnitt 13

---

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

#### Anvisninger for generell yrkeshygiene

Øyendusjene er klargjort og plasseringen av dem er tydelig avmerket

#### Beskyttelsestiltak

#### Sikkerhetsforskrifter for sikrere behandling

Forsyn med romluftavsug i gulvhøyde. Ved åpen omgang/håndtering må man viss mulig bruke anretning med lokalt avsug. Unngå innånding av gass/røyk/damp/sprøytetåke.

#### Brannverntiltak

Holdes vekk fra antenneskilder - Røyking forbudt. Vanlige tiltak for forebyggende brannvern. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Ikke spise, drikke, røyke, snuse på arbeidsplassen.

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

#### Krav til oppbevaringsrom og beholdere

Emballasjen skal holdes tett lukket. Oppbevares/lagres kun i originalbeholderen. Protect from the action of light. Store at 5 - 30 degree C.

#### Informasjon om lagring i fellesrom

#### Stoffer som bør unngås

Oksidasjonsmiddel

Reduksjonsmidler

Sterk lut

Alkoholer

#### Videre instruks for lagringsbestemmelser

Emballasjen skal holdes tett lukket og oppbevares på et godt ventilert sted. Beskytt beholderen mot skade.

Beskytter mot:

UV-bestråling/sollys

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

#### Anbefaling

Les nøye bruksanvisningen.

---

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

### 8.1 Kontrollparametrer

Ingen data tilgjengelige

### 8.2 Eksponeringskontroller

#### Personlig verneutstyr

#### Øye-/ansiktsbeskyttelse

#### Egnet øyebeskyttelse:

Vernebriller med sidebeskyttelse

vernebriller

#### Hudvern

#### Egnet type hansker

Engangshansker

#### Egnet material:

NBR (Nitrilgummi)

---

Butylkautsjuk (butylgummi)

**Uegnet material:**

NR (naturgummi, lateks)

**Kroppsbeskyttelse:**

**Egnet verneutstyr:**

Forkle

laboratoriumskittel

**Pustebeskyttelse**

With correct and proper use, and under normal conditions, breathing protection is not required.

Pustemaske er nødvendig ved:

utilstrekkelig lufting

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

**utseende**

**Fysisk tilstand**

flytende

**Farge**

transparent

lysegul

**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)	150 °C	
Selvantennelsestemperatur		ikke bestemt
Nedbrytingstemperatur		ikke bestemt
pH-verdi		ikke bestemt
Oppløselig (g/L) i		Alkohol
Oppløselighet i fett		ikke bestemt
Oppløselighet i vann		praktisk uoppløselig
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann		ikke bestemt

	parameter	metode - kilde - bemerkning
Damptrykk		ikke bestemt
Damp tetthet		ikke bestemt
Relativ densitet	1.05 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> Temperatur 25 °C	
Selvantennelsestemperatur		ikke bestemt
partikkelegenskaper		ikke bestemt
Dynamisk viskositet	300 - 600 mPa*s Temperatur 30 °C	
flyttid		ikke bestemt
Kinetisk viskositet		ikke bestemt

## 9.2 Andre opplysninger

Ingen data tilgjengelige

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

No hazardous reaction when handled and store to provisions.

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under lagring ved normale omgivelsestemperaturer.

### 10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Fare for polymerisering

with heat evolution in presence of radical forming substances, reducing agents, and/or heavy metals ions.

### 10.4 Forhold som skal unngås

Ved lyspåvirkning:

Fare for polymerisering

Can polymerize with intensive heat release.

### 10.5 Uforenlige materialer

#### Stoffer som bør unngås

Oksidasjonsmiddel, sterk

Reduksjonsmidler

Radikaldanner

Peroksider

Alkali (lut)

Tungmetall

### 10.6 Farlige nedbrytningsprodukter

karbonmonoksid

Karbondioksid

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### Ytterligere informasjon

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

## 11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

### Akutt toksisitet

#### Akutt hudtoksisitet

**reseptor** Acrylated monomer

**Akutt hudtoksisitet** >2000 mg/kg

#### Virkedosering

LD50:

#### Regneart:

Rotte

#### kilde

Literature

**reseptor** Phosphine oxide

**Akutt hudtoksisitet** >2000 mg/kg

#### Virkedosering

LD50:

#### Regneart:

Rotte

#### metode

OECD 402

#### Akutt inhaleringstoksisitet (damp)

**reseptor** Acrylated monomer

**Akutt inhaleringstoksisitet (damp)** 5.28 mg/kg

#### Virkedosering

LC50:

**Eksposeringstid** 4 h

#### Regneart:

Rotte

#### Akutt oral toksisitet

**reseptor** Acrylated monomer

**Akutt oral toksisitet** 588 mg/kg

#### Virkedosering

LD50:

#### Regneart:

Rotte

#### metode

OECD 401

**reseptor** Methacrylated oligomer

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

#### Virkedosering

LD50:

#### Regneart:

Rotte

#### metode

OECD 401



**reseptor** Phosphine oxide

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

### Virkedosering

LD50:

**Regneart:**

Rotte

**metode**

OECD 401

### etsing/hudirritasjon

#### Vurdering/klassifisering

Irriterende.

### Sensibilisering av luftveiene eller huden

#### Inhalatieallergeen

#### Vurdering/klassifisering

Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt.

#### Hudsensibilisering

#### Vurdering/klassifisering

Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

### Spesifikke målorgan-toksisitet ved gjentatt eksponering

#### STOT RE 1 og 2

#### Oral spesifikk målorgantoksisitet (gjentatt eksponering)

#### Andre opplysninger

May causes damage to organs through prolonged or repeated exposure if swallowed.

---

## AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

### Ytterligere opplysninger fra produsent eller avsender

Do not allow uncontrolled discharge of product into 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 Giftighet

#### Toksisitet i vann

#### Akutt (kortsiktig) fisketoksisitet

**reseptor** Acrylated monomer

**Akutt (kortsiktig) fisketoksisitet** >200 mg/L

#### Virkedosering

LC50:

**Testvarighet** 96 h

**regneart**

Danio rerio (zebrafisk)

**reseptor** Phosphine oxide

**Akutt (kortsiktig) fisketoksisitet** 1 - 10 mg/L

#### Virkedosering

LC50:

**Testvarighet** 96 h

---

**regneart**

Danio rerio (zebrafisk)

**Akutt (kortvarig) toksisitet for krepsdyr**

**reseptor** Acrylated monomer

**Akutt (kortvarig) toksisitet for krepsdyr** >200 mg/L

**Virkedosering**

EC50

**Testvarighet** 48 h

**regneart**

Daphnia magna (stor vannloppe)

**metode**

OECD 202

**reseptor** Phosphine oxide

**Akutt (kortvarig) toksisitet for krepsdyr** 3.53 mg/L

**Virkedosering**

EC50

**Testvarighet** 48 h

**regneart**

Daphnia magna (stor vannloppe)

**metode**

OECD 202

**reseptor** Methacrylated oligomer

**Akutt (kortvarig) toksisitet for krepsdyr** 1.2 mg/L

**Virkedosering**

EC50

**Testvarighet** 48 h

**regneart**

Daphnia magna (stor vannloppe)

**metode**

OECD 202

**Toksisitet for andre akvatiske vannplanter/organismer**

**reseptor** Acrylated monomer

**Akutt (kortvarig) toksisitet for alger og cyanobakterier** 120 mg/L

**Virkedosering**

EC50

**Testvarighet** 72 h

**regneart**

Lemna minor (andemat)

**reseptor** Phosphine oxide

**Akutt (kortvarig) toksisitet for alger og cyanobakterier** 2.01 mg/L

**Virkedosering**

EC50

**Testvarighet** 72 h

**reseptor** Methacrylated oligomer

**Akutt (kortvarig) toksisitet for alger og cyanobakterier** 0.68 mg/L

## Virkedosering

EC50

Testvarighet 72 h

## 12.2 Opplysning om eliminering

### Vurdering/klassifisering

The product has not be tested.

## 12.3 Bioakkumulasjonspotensial

### Vurdering/klassifisering

The product has not be tested.

## 12.4 Mobilitet i jord

Det foreligger ingen informasjon.

## 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

The product has not be tested.

## 12.6 Andre skadelige virkninger

Det foreligger ingen informasjon.

## 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

Avhending i samsvar med gjeldende forskrifter.

**Avfallnøkkel emballasje** 070208

**farlig avfall** Ja.

#### Avfallsbetegnelse

andre destillasjonsrester og reaksjonsrester

## AVSNITT 14: Transportopplysninger

	Veitransport (ADR/RID)	Sjøfart (IMDG)	Luffart (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

	Veitransport (ADR/RID)	Sjøfart (IMDG)	Luffart (ICAO-TI / IATA-DGR)
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

No dangerous good in sense of this transport regulation.

## Ytterligere informasjon - Sjøfart (IMDG)

### bemerkning

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

### bemerkning

No dangerous good in sense of this transport regulation.

## 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

Stoffsikkerhetsbedømmelser for stoffer i denne blandingen ble ikke gjort.

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

### Ytterligere opplysninger fra produsent eller avsender

Observe labels and safety data sheets for chemicals used in processing. Notice the directions for use on the label.

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

H302, R20 Farlig ved svelging.

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H318 Gir alvorlig øyeskade.

H334 Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

H373 Kan forårsake organskader (eller angi alle organer som påvirkes dersom disse er kjent.) ved langvarig eller gjentatt eksponering (Angi eksponeringsvei dersom det med sikkerhet er fastslått at ingen andre eksponeringsvier er årsak til faren).

H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H361 Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader (Angi særlige virkninger dersom disse er kjent.) (Angi eksponeringsvei dersom det med sikkerhet er fastslått at ingen andre eksponeringsveier er årsak til faren).

H373 Kan forårsake organskader (eller angi alle organer som påvirkes dersom disse er kjent.) ved langvarig eller gjentatt eksponering (Angi eksponeringsvei dersom det med sikkerhet er fastslått at ingen andre eksponeringsvier er årsak til faren).

H411 Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

### Viktige litteratur-referanser og datakilder

The above information describes exclusively the safety requirements of the product and is based on our present-day knowledge. The information is intended to give you advice about the safe handling of the product named in this safety data sheet, for storage, processing, transport and disposal. The information cannot be transferred to other products. In the case of mixing the product with other products or in the case of processing, the information on this safety data sheet is not necessarily valid for the new made-up material.