

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 Bruk vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.

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

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 (CO₂)

Uegnet slukkemiddel

Hard vannstråle

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige forbrenningsprodukter

Ved brann kan oppstå:

karbonmonoksid

Karbondioksid (CO₂)

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
pH-verdi		ikke oppdaget
Smeltepunkt/frysepunkt		ikke oppdaget
Kokepunkt/kokeområde, start	>100 °C	
Brannpunkt (°C)	150 °C	
Fordampingshastighet		ikke oppdaget
brennbarhet		ikke oppdaget
Ovre eksplosjonsgrense		ikke oppdaget
Damptrykk		ikke oppdaget
Damptetthet		ikke oppdaget
Relativ densitet	1.05 - 1.12 g/cm ³ Temperatur 25 °C	
Oppløselighet i fett (g/L)		ikke oppdaget
Oppløselighet i vann (g/L)		praktisk uoppløselig
Oppløselig (g/L) i		Alkohol
Fordelingskoeffisient n-oktanol/vann		ikke oppdaget
Selvantennelsestemperatur		ikke oppdaget

	parameter	metode - kilde - bemerkning
Nedbrytingstemperatur		ikke oppdaget
Dynamisk viskositet	300 - 600 mPa*s	Temperatur 30 °C
flyttid		ikke oppdaget
Kinetisk viskositet		ikke oppdaget

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

Brachydanio rerio (zebrafisk)

reseptor Phosphine oxide

Akutt (kortsiktig) fisketoksisitet 1 - 10 mg/L

Virkedosering

LC50:

Testvarighet 96 h

regneart

Brachydanio 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 informasjoner.

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

The product has not be tested.

12.6 Andre skadelige virkninger

Det foreligger ingen informasjoner.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Korrekt avhending / Produkt

Avhending i samsvar med gjeldende forskrifter.

Korrekt avhending / Emballasje

Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter.

Avfallnøkkel emballasje 070208

farlig avfall Ja.

Avfallsbetegnelse

andre destillasjonsrester og reaksjonsrester

Avfallnøkkel produkt 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
14.5 MILJØFARLIG	ikke anvendelig	ikke anvendelig	ikke anvendelig
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	ikke anvendelig	ikke anvendelig	ikke anvendelig
14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-koden	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 - Luftfart (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 opptaksvei dersom det med sikkerhet er at ingen andre opptaksveier 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 opptaksvei dersom det med sikkerhet er fastlått at ingen andre opptaksveier er årsak til faren).

H373 Kan forårsake organskader (eller angi alle organer som påvirkes dersom disse er kjent.) ved langvarig eller gjentatt eksponering (Angi opptaksvei dersom det med sikkerhet er at ingen andre opptaksveier 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.