

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

1.1 Productidentificatie

Productnaam/naam Photopolymer E-RigidForm, PU 77

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

Leverancier

Envisiontec GmbH

Brusseler str., 51

Germany-D45968 Gladbeck

Telefoon: 49204398750

Telefax: 492043987599

E-mail: info@envisiontec.com

Informatie telefoon: 49204398750

www.envisiontec.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Dit nummer is uitsluitend gedurende kantoortijden bereikbaar.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

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

Gezondheidsrisico's

Acute Tox. 4

Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H302 Schadelijk bij inslikken.

Gezondheidsrisico's

Skin Irrit. 2

Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

Gezondheidsrisico's

Skin Sens. 1

Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

Gezondheidsrisico's

Eye Dam. 1

Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Gezondheidsrisico's

STOT RE 2

Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

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

Milieugevaren

Aquatic Chronic 2

gevaaraanduidingen voor milieurisico's

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

2.2 Etiketteringselementen

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

Gevarenbestemmende component(e)n voor de etikettering

Acrylated monomer

Phosphine oxide

Gevarenpictogrammen



GHS07



GHS05



GHS08



GHS09

Signaalwoord

Gevaar

Gevarenaanduidingen

Gevaaraanduidingen voor gezondheidsrisico's

H302 Schadelijk bij inslikken.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

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

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

Gevaaraanduidingen voor milieurisico's

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

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.

P264 Na het werken met dit product handen grondig wassen.

P270 Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

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

Reactie:

P302 + P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water en zeep wassen.

P305 + P351 + P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Opslag:

P404 In gesloten verpakking bewaren.

Afvalverwijdering:

P501 Inhoud/Verpakking afvoeren naar industriële verbrandingsinstallatie.

2.3 Andere gevaren

Andere schadelijke effecten

Personen die last hebben van een gevoelige huid, astma, allergieën, chronische of herhaaldelijke ademhalingsaandoeningen, mogen niet ingezet worden bij verwerkingen waarbij deze menging gebruikt wordt.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1/3.2 Stoffen/Mengsels

Gevaarlijke bestanddelen

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	

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Algemene informatie

Vervuilde, gedrenkte kleding direct uittrekken.

Na inhalatie

bij ademhalingsklachten of ademstilstand kunstmatige beademing toepassen.

na huidcontact

Na aanraking met de huid onmiddellijk wassen met veel water en zeep.

Bij oogcontact

bij oogcontact ogen met geopende oogleden voldoende lang met water spoelen, daarna direct oogarts consulteren.

Na inslikken

GEEN braken opwekken. Na het inslikken de mond met rijkelijk water uitspoelen (alleen wanneer de persoon bij bewustzijn is) en direct medische hulp inroepen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen gegevens beschikbaar

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Speciale behandeling

Treat symptomatically

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

Aanvullende informatie

Het product is niet brandbaar. Bluswater niet in de riolering of oppervlaktewater laten lopen. gecontamineerd bluswater apart verzamelen, het mag niet in het riool terecht komen. explosie- en brandgassen niet inademen.

5.1 Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen

Schuim

Bluspoeder

Kooldioxide (CO₂)

Ongeschikte blusmiddelen

Harde waterstraal

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

Gevaarlijke verbrandingsproducten

In geval van brand kan ontstaan:

Koolmonoxide

Kooldioxide (CO₂)

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

Gemorstte hoeveelheden direct verwijderen.

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Voor andere personen dan de hulpdiensten

Noodprocedures

Voor voldoende ventilatie zorgen. Ontstekingsbronnen verwijderen.

Voor de hulpdiensten

Persoonlijke bescherming

Geschikt ademhalingstoestel gebruiken.

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen

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

Chemiebinder, zuurhoudend

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken

Veilige verwerking: zie rubriek 7

Persoonlijke bescherming: zie rubriek 8

Afvalverwijdering: zie rubriek 13

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

Oogdouche klaargezet en de plaats duidelijk gekenmerkt worden

Beschermingsmaatregelen

Maatregelen in verband met veilig hanteren

Afzuiging van de omgevingslucht op grondhoogte inrichten. Bij open hanteren moeten zo mogelijk installaties met plaatselijke afzuiging gebruikt worden. Gas/rook/damp/spuitnevel niet inademen.

Brandbeveiligingsmaatregelen

Verwijderd houden van ontstekingsbronnen - Niet roken. Gebruikelijke maatregelen voor preventieve brandbeveiliging. Maatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Op de werkplaats niet eten, drinken, roken en snuiven.

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

Aan opslagruimtes en containers gestelde eisen

In goed gesloten verpakking bewaren. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Protect from the action of light. Store at 5 - 30 degree C.

Informatie betreft het opslaan met andere stoffen of preparaten

Te vermijden materialen

Oxidatiemiddelen

Reducerend middel

Sterke loog

Alcoholen

Verdere informatie over de opslagcondities

Gesloten verpakking op een goed geventileerde plaats bewaren. Container beschermen tegen beschadiging. beschermen tegen:

UV-instraling/zonlicht

7.3 Specifiek eindgebruik

Aanbeveling

Lees voor gebruik de handleiding.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1 Controleparameters

Geen gegevens beschikbaar

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke bescherming

Bescherming van de ogen/het gezicht

Geschikte oogbescherming:

Montuurbril met zijbescherming dragen

korfbril

Bescherming van de huid

Geschikt handschoentype

Wegwerphandschoenen

Geschikt materiaal:

NBR (Nitrilrubber)

Butylrubber

Ongeschikt materiaal:

NR (Natuurrubber, natuurlatex)

Lichaamsbescherming:

Passende lichaamsbescherming:

Schort
laboratoriumschort

Bescherming van de ademhalingswegen

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

Adembescherming is noodzakelijk bij:
onvoldoende ventilatie

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

uiterlijk

Fysische toestand

vloeibaar

Kleur

transparant
lichtgeel

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)	150 °C	
Zelfontbrandingstemperatuur		niet bepaald
Ontledingstemperatuur		niet bepaald
pH		niet bepaald
Oplosbaar (g/L) in		Alcohol
Oplosbaarheid in vet		niet bepaald
Oplosbaarheid in water		praktisch onoplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water		niet bepaald

	parameter	Methode - bron - Opmerking
Dampspanning		niet bepaald
Dampspanning		niet bepaald
Relatieve dichtheid	1.05 - 1.12 g/cm ³ Temperatuur 25 °C	
Zelfontbrandingstemperatuur		niet bepaald
deeltjeskarakteristieken		niet bepaald
Viscositeit, dynamisch	300 - 600 mPa*s Temperatuur 30 °C	
uilooptijd		niet bepaald
Viscositeit, kinematisch		niet bepaald

9.2 Overige informatie

Geen gegevens beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit

No hazardous reaction when handled and store to provisions.

10.2 Chemische stabiliteit

Het product is bij opslag bij normale omgevingstemperaturen stabiel.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaar van polymerisatie

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

10.4 Te vermijden omstandigheden

Bij lichtinwerking:

Gevaar van polymerisatie

Can polymerize with intensive heat release.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te vermijden materialen

Oxiderend middel, sterk

Reducerend middel

Radicaalvormer

Peroxiden

alkaliën

Zware metalen

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten

Koolmonoxide

Kooldioxide

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Aanvullende informatie

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

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

Acute dermale toxiciteit

bestanddeel Acrylated monomer

Acute dermale toxiciteit >2000 mg/kg

werkingsdosis

LD50:

Species:

Rat

bron

Literature

bestanddeel Phosphine oxide

Acute dermale toxiciteit >2000 mg/kg

werkingsdosis

LD50:

Species:

Rat

Methode

OESO 402

Acute inhalatieve toxiciteit (damp)

bestanddeel Acrylated monomer

Acute inhalatieve toxiciteit (damp) 5.28 mg/kg

werkingsdosis

LC50:

Blootstellingsduur 4 h

Species:

Rat

Acute orale toxiciteit

bestanddeel Acrylated monomer

Acute orale toxiciteit 588 mg/kg

werkingsdosis

LD50:

Species:

Rat

Methode

OESO 401

bestanddeel Methacrylated oligomer

Acute orale toxiciteit >5000 mg/kg

werkingsdosis

LD50:

Species:

Rat

Methode

OESO 401

bestanddeel Phosphine oxide
Acute orale toxiciteit >5000 mg/kg

werkingsdosis
LD50:

Species:
Rat

Methode
OESO 401

Huidcorrosie/-irritatie

Inschatting/inschaling
Irriterend.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

Overgevoeligheid van de luchtwegen

Inschatting/inschaling
Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.

Sensibilisering van de huid

Inschatting/inschaling
Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

STOT bij herhaalde blootstelling

STOT RE 1 en 2

Orale specifieke doelorgaantoxiciteit (herhaalde blootstelling)

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

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Aanvullende informatie

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 Toxiciteit

Aquatoxiciteit

Acute (kortdurende) vistoxiciteit

bestanddeel Acrylated monomer
Acute (kortdurende) vistoxiciteit >200 mg/L

werkingsdosis
LC50:

Proefduur 96 h

species
Zebrabarbeel (Danio rerio)

bestanddeel Phosphine oxide
Acute (kortdurende) vistoxiciteit 1 - 10 mg/L

werkingsdosis
LC50:

Proefduur 96 h

species

Zebrabarbeel (Danio rerio)

Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen

bestanddeel Acrylated monomer

Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen >200 mg/L

werkingsdosis

EC50

Proefduur 48 h

species

Daphnia magna (grote watervlo)

Methode

OESO 202

bestanddeel Phosphine oxide

Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen 3.53 mg/L

werkingsdosis

EC50

Proefduur 48 h

species

Daphnia magna (grote watervlo)

Methode

OESO 202

bestanddeel Methacrylated oligomer

Acute (korstondige) toxiciteit voor kreeftachtigen 1.2 mg/L

werkingsdosis

EC50

Proefduur 48 h

species

Daphnia magna (grote watervlo)

Methode

OESO 202

Toxiciteit voor andere waterplanten/waterorganismen

bestanddeel Acrylated monomer

Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën 120 mg/L

werkingsdosis

EC50

Proefduur 72 h

species

Lemna minor (kleine eendenkroos)

bestanddeel Phosphine oxide

Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën 2.01 mg/L

werkingsdosis

EC50

Proefduur 72 h

bestanddeel Methacrylated oligomer

Acute (kortstondige) toxiciteit voor algen en cyanobacteriën 0.68 mg/L

werkingsdosis

EC50

Proefduur 72 h

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Inschatting/inschaling

The product has not be tested.

12.3 Mogelijke bioaccumulatie

Inschatting/inschaling

The product has not be tested.

12.4 Mobiliteit in de bodem

Er is geen informatie beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

The product has not be tested.

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)	Luchtransport (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

	Landtransport (ADR/RID)	Transport op open zee (IMDG)	Luchttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
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

No dangerous good in sense of this transport regulation.

Aanvullende informatie - Transport op open zee (IMDG)

Opmerking

No dangerous good in sense of this transport regulation.

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

Opmerking

No dangerous good in sense of this transport regulation.

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

Geen gegevens beschikbaar

15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling

Chemischeveiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit mengsel hebben niet plaatsgevonden.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Aanvullende informatie

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

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

H302, R20 Schadelijk bij inslikken.

H315 Veroorzaakt huidirritatie.

H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.

H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.

H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

H373 Kan schade aan organen (of alle betrokken organen vermelden indien bekend) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is).

H412 Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H361 Kan mogelijks de vruchtbaarheid of het ongeboren kind schaden (specifiek effect vermelden indien bekend) (blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is).

H373 Kan schade aan organen (of alle betrokken organen vermelden indien bekend) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (blootstellingsroute vermelden indien afdoende bewezen is dat het gevaar bij andere blootstellingsroutes niet aanwezig is).

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Belangrijke literatuuropgaven en gegevensbronnen

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.