

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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn/betegnelse Photopolymer E-Tool 2.0

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

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

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

Sundhedsfarer

Skin Irrit. 2

Farehenvisninger om sundhedsfarer

H315 Forårsager hudirritation.

Sundhedsfarer

Skin Sens. 1

Farehenvisninger om sundhedsfarer

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Sundhedsfarer

Eye Dam. 1

Farehenvisninger om sundhedsfarer

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

Sundhedsfarer

STOT SE 3

Farehenvisninger om sundhedsfarer

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

Sundhedsfarer

STOT RE 2

Farehenvísninger om sundhedsfarer

H373 Kan forårsage organskader (eller angiv alle berørte organer, hvis de kendes) ved længerevarende eller gentagen eksponering (angiv eksponeringsvej, hvis det er endeligt påvist, at faren ikke kan frembringes ad nogen anden eksponeringsvej).

Miljøfarer

Aquatic Chronic 3

farehenvísninger om miljøfarer

H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

2.2 Mærkningselementer

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

Farepiktogrammer



GHS07



GHS05



GHS08

Signalord

Advarsel

Faresætninger

Farehenvísninger om sundhedsfarer

H315 Forårsager hudirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

H373 Kan forårsage organskader (eller angiv alle berørte organer, hvis de kendes) ved længerevarende eller gentagen eksponering (angiv eksponeringsvej, hvis det er endeligt påvist, at faren ikke kan frembringes ad nogen anden eksponeringsvej).

Farehenvísninger om miljøfarer

H412 Skadelig 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.

Destruktion:

P501 Indhold/beholder tilføres industrielt forbrændingsanlæg.

Produktidentifikatorer

Phosphine oxide

Acrylated monomer

Særlige bestemmelser for emballagen

Følbart advarseltegn (EN/ISO 11683).

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. Forarbejdningsdampe kan irritere åndedrætsveje, hud og øjne.

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

| | |
|---|-----------|
| Phosphine oxide | <1 % |
| CAS Proprietary | |
| Skin Sens. 1, H317 / Repr. 2, H361 | |
| Acrylated oligomer | 5 - 10 % |
| CAS Proprietary | |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Dam. 1, H318 / Eye Irrit. 2, H319 | |
| Acrylated monomer | 5 - 15 % |
| CAS Proprietary | |
| Acute Tox. 4, H302 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Dam. 1, H318 / STOT RE 2, H373 | |
| Acrylated monomer | 5 - 10 % |
| CAS Proprietary | |
| Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 | |
| Glass beads | 45 - 75 % |
| CAS 65997-17-3 | |
| Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 | |
| Acrylated oligomer | 5 - 10 % |
| CAS Proprietary | |
| Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1, H317 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335 | |
| Acrylated monomer | 3 - 5 % |
| CAS Proprietary | |
| Skin Sens. 1, H317 / Aquatic Chronic 3, H412 | |

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle oplysninger

Skift forurenede, 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

Egnede slukningsmidler

Kuldioxid (CO₂)

Pulversluknings-middel.

Skum

Sprøjte vand

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

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

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel

Personlige sikkerhedsforholdsregler

Brug personlig beskyttelsesudrustning. Fjern antændelseskilder.

For indsatspersonel

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.

Miljø sikkerhedsforanstaltninger

Se punkt 8.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Information om fælleslagring

Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås

Oxidationsmiddel

Stærk base

Alkohol

Reduktionsmiddel

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 foranstaltninger til eksponeringskontrol

Strukturelle forholdsregler til forhindring af eksponering

Må ikke anvendes over følgende temperaturer:

Personlige værnemidler

Beskyttelsesbriller/ansigtsværn

Egnet øjenværn:

Briller med sidebeskyttelse

øjenskærm

Hudbeskyttelse

Egnet handsketype

Engangshandsker

Egnet materiale:

NBR (Nitrilkautsjuk)

Beskyttelse af kroppen:

Egnet beskyttelsesdragt:

Laboratoriekittel. Laboratoriefrokke.

Åndedrætsbeskyttelse

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

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Instruktive forholdsregler til undgåelse af eksponering

Må ikke anvendes over følgende temperaturer:

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

udseende

Fysisk form

flydende

Farve

opak

lysegul

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) | >100 °C | |
| Selvantændelsestemperatur | | ikke bestemt |
| Dekomponeringstemperatur | | ikke bestemt |
| pH-værdi | 6.8 - 7.2 | Temperatur 25 °C |
| Opløselig (g/L) i | | Opløselig i: Isopropanol Alkohol |
| Opløselig (g/L) i | | Uopløselig i: water |
| Opløselighed i fedt | | ikke bestemt |
| Opløselighed i vand | | ikke bestemt |
| Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand | | ikke bestemt |
| Damptryk | | ikke bestemt |
| Damptæthed | | ikke bestemt |
| Relativ ætthed | 1.55 - 1.75 g/cm ³ | Temperatur 25 °C |
| partikelegenskaber | | ikke bestemt |
| Dynamisk viskositet | 1000 - 3000 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

Der foreligger ingen oplysninger.

10.2 Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved lagring ved normal miljøtemperatur.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Der foreligger ingen oplysninger.

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 Acrylated oligomer

Akut dermal toksicitet >5000 mg/kg

effektdosis

LD50:

Art:

Rotte

receptur Acrylated monomer

Akut dermal toksicitet >2000 mg/kg

effektdosis

LD50:

Art:

Rotte

kilde

Literature

receptur Acrylated monomer

Akut dermal toksicitet >5000 mg/kg

kilde

Estimate

receptur Phosphine oxide

Akut dermal toksicitet >2000 mg/kg

effektdosis

LD50:

Art:

Rotte

Metode

OECD 402

Akut inhaleringstoksicitet (damp)

receptur Acrylated monomer

Akut inhaleringstoksicitet (damp) 5.28 mg/kg

effektdosis

LC50:

Eksponeringstid 4 h

Art:

Rotte

receptur Acrylated monomer

Akut inhaleringstoksicitet (damp) 40 mg/L

Eksponeringstid 4 h

kilde

Estimate

Akut oral toksicitet

receptur Acrylated oligomer

Akut oral toksicitet >2000 mg/kg

effektdosis

LD 0:

Art:

Rotte

receptur Acrylated monomer

Akut oral toksicitet 588 mg/kg

effektdosis

LD50:

Art:

Rotte

Metode

OECD 401

receptur Acrylated monomer

Akut oral toksicitet >5000 mg/kg

kilde

Estimate

receptur Phosphine oxide

Akut oral toksicitet >5000 mg/kg

effektdosis

LD50:

Art:

Rotte

Metode

OECD 401

Hudætsning/-irritation

Vurdering/klassificering

irriterende.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

In-vitro øjentest

irriterende. Irriterer øjnene. Risiko for alvorlig øjenskade.

Art:

Kanin.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hudsensibilisering

Vurdering/klassificering

Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden.

Enkel STOT-eksponering

STOT SE 3

Luftvejsirritation

Vurdering/klassificering

Kan forårsage irritation af luftvejene.

Gentagne STOT-eksponeringer

STOT RE 1 og 2

Oral specifik målorgantoksicitet (gentagen eksponering)

Andre oplysninger

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

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Akvatoksicitet

Akut (kortvarig) fisketoksicitet

receptur Acrylated monomer

Akut (kortvarig) fisketoksicitet >200 mg/L

effektdosis

LC50:

Testperiode 96 h

art

Danio rerio (zebrafisk)

receptur Phosphine oxide

Akut (kortvarig) fisketoksicitet 1 - 10 mg/L

effektdosis

LC50:

Testperiode 96 h

art

Danio rerio (zebrafisk)

Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr

receptur Acrylated monomer

Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr >200 mg/L

effektdosis

EC50

Testperiode 48 h

art

Daphnia magna (stor vandloppe)

Metode

OECD 202

receptur Acrylated monomer

Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr 2.4 mg/L

effektdosis

EC50

Testperiode 48 h

art

Daphnia magna (stor vandloppe)

receptur Phosphine oxide

Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor krebsdyr 3.53 mg/L

effektdosis

EC50

Testperiode 48 h

art

Daphnia magna (stor vandloppe)

Metode

OECD 202

Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor alger og cyanobakterier

receptur Acrylated monomer

Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor alger og cyanobakterier 120 mg/L

effektdosis

EC50

Testperiode 72 h

art

Pseudokirchneriella subcapitata

Metode

OECD 201

receptur Acrylated monomer

Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor alger og cyanobakterier 1.6 mg/L

effektdosis

EC50

Testperiode 72 h

art

Pseudokirchneriella subcapitata

receptur Phosphine oxide

Akut (kortvarig) vandmiljøstoksicitet overfor alger og cyanobakterier 2.01 mg/L

effektdosis

EC50

Testperiode 72 h

art

Pseudokirchneriella subcapitata

Metode

OECD 201

Vurdering/klassificering

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.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Der foreligger ingen oplysninger.

12.3 Bioakkumulationspotentiale

Vurdering/klassificering

ikke let biologisk nedbrydeligt (efter OECD-kriterier)

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

Forurenet 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) | Luftfart (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|--|------------------------|---------------|-------------------------------|
| 14.1 UN-nr. | ikke relevant | ikke relevant | ikke relevant |
| 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 |

| | Vejtransport (ADR/RID) | Søfart (IMDG) | Luffart (ICAO-TI / IATA-DGR) |
|---|------------------------|---------------|------------------------------|
| 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 - Luffart (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

EU-bestemmelser

Godkendelser og/eller anvendelsesrestriktioner

Råd om beskæftigelsesrestriktioner

lagttag beskæftigelsesbegrænsninger i henhold til EU-direktiv om beskyttelse af unge på arbejdspladsen (94/33/EF).

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke gennemført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering af dette stof.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Yderligere oplysninger

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

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

H302 Farlig ved indtagelse.

H315 Forårsager hudirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

H361 Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn (angiv specifik effekt, hvis kendt) (angiv eksponeringsvej, hvis det er endeligt påvist, at faren ikke kan frembringes ad nogen anden eksponeringsvej).

H373 Kan forårsage organskader (eller angiv alle berørte organer, hvis de kendes) ved længerevarende eller gentagen eksponering (angiv eksponeringsvej, hvis det er endeligt påvist, at faren ikke kan frembringes ad nogen anden eksponeringsvej).

H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

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