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

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn/betegnelse Photopolymer Ortho Tough Series (includes Ortho Tough M, Ortho Tough 3SP)

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

Acute Tox. 4

Farehenvisninger om sundhedsfarer

H332 Farlig ved indånding

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

H332 Farlig ved indånding

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.

P271 Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning.

P280 Bær beskyttelsehandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

Destruktion:

P501.1 Indhold/beholder tilføres industrielt forbrændingsanlæg.

Produktidentifikatorer

hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

Særlige bestemmelser for emballagen

Følbart advarseltegn (EN/ISO 11683).

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 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

bemærkning

R-sætningernes ordlyd: se under afsnit 16.

3.1/3.2 Oplysninger om blanding

Farlige indholdsstoffer

1,6-hexandioldiacrylat CAS 13048-33-4 EC 235-921-9 INDEX 607-109-00-8 Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Skin Sens. 1, H317	5 - 15 %
Isobornyl acrylate CAS 5888-33-5 EC 227-561-6 Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	1 - 3 %
Titanium Dioxide Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	0.1 - 0.2 %
Acrylated monomer Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	5 - 20 %
Acrylated monomer Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	10 - 15 %
Methacrylated oligomer Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	10 - 40 %
Acrylated oligomer Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	20 - 30 %

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

Egnet slukningsmiddel

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

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 vandløb.

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 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.

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

Form

flydende

Farve

opak

rød

lysrød

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

parameter	Metode - kilde - bemærkning
Antændelige aerosoler	Ingen data disponible
Øverste eksplosionsgrænse (Vol%)	Ingen data disponible
Nedre eksplosionsgrænse (Vol%)	Ingen data disponible
Damptryk	Ingen data disponible
Massefylde 1.05 - 1.12 g/cm ³ ved °C: 25 °C	
Damptæthed	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: Isopropanol Alkohol
Opløselig (g/L) i	Uopløselig i:
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 1000 - 2000 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.

receptur Isobornyl acrylate

Akut toxicitet, dermal >5000 mg/kg

effektdosis

LD50:

Art:

Kanin.

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.

receptur Isobornyl acrylate

Akut toxicitet, oral >4890 mg/kg

effektdosis

LD50:

Art:

Rotte.

Øjenskade/-irritation

Vurdering/klassificering

Lokalirriterende. 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.

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:

Forurenet 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)	Luftfart (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 - Luftfart (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

Sundhedsskadelig

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