

---

**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og selskapet/foretaket****1.1 Produktidentifikator****Produktnavn:/betegnelse** Photopolymer AB Flex Series (includes AB20, AB Flex, AB Flex M)**1.2 Identifiserte relevante bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som det advares mot****Identifiserte relevante bruksmåter****Brukskategorier**

Light curing resin for EnvisionTec's family Computer Aided Modeling Devices

**1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet****Leverandør (produsent/importør/etterordnet bruker/forhandler)**

Envisiontec GmbH

Brusseler Str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

postboks:

Telefon: +49204398750

E-post: info@envisiontec.com

Informasjon telefon: +49204398750

Nødtelefonnummer: +49204398750

www.envisiontec.com

**1.4 Nødtelefonnummer****Nødtelefonnummer**

Dette nummeret er betjent bare i kontortiden.

---

**AVSNITT 2: Fareidentifikasjon****farebeskrivelse****Farebetegnelse:**

Dette produktet inneholder ingen farlige stoffer eller tilberedelser, som ved normale eller fornuftigvis forutsetbare bruksbetingelser skulle frisettes.

**2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Klassifisering ifølge forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]****Sunnhetsfarer:****Sunnhetsfarer**

Akutt toks. 4

**Hensvisninger om sunnhetsfare**

H332 Farlig ved innånding.

**Sunnhetsfarer**

Hudirrit. 2

**Hensvisninger om sunnhetsfare**

H315 Irriterer huden.

**Sunnhetsfarer**

Øyeirri. 2

**Hensvisninger om sunnhetsfare**

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

### Sunnhetsfarer

Skin Sens. 1

### Hensvisninger om sunnhetsfare

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

## 2.2 Merkingselementer

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

#### Hensvisninger om fare



GHS07  
**Signalord**  
Advarsel

#### Hensvisninger om fare:

##### Hensvisninger om sunnhetsfare:

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H332 Farlig ved innånding.

#### Sikkerhetsfaktor:

##### 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.

P271 Brukes bare utendørs eller i et godt ventilert område.

P280 Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm.

##### Avfallsbehandling:

P501.1 Innhold/beholder leveres til et industrielt forbrenningsanlegg.

#### Produktidentifikasjon

hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

#### Spesielle regler for emballasjen

Varselstegn som kan tastes (EN/ISO 11683).

#### Ytterligere opplysninger fra produsent eller avsender

Ingen informasjon om akutt dermal eller inhalativ toksisitet er tilgjengelig

## 2.3 Andre farer

### Andre farer

Personer med hudproblemer, astma, allergier, kroniske eller gjentatte luftveisproblemer, burde ikke bli satt til å arbeide med dette stoffet. Bearbeidelsesdamp kan irritere luftveiene, hud og øyne.

### AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

#### bemerkning

R-setningenes klartekst, se under avsnitt 16.

#### 3.1/3.2 Oplysninger om blandingen

##### Farlige komponenter

hexane-1,6-diol diacrylate	1 - 5 %
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	
Isobornyl acrylate	5 - 15 %
CAS 5888-33-5	
EC 227-561-6	
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Titanium Dioxide	0.1 - 0.2 %
Acute Tox. 4, H332 / Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / STOT SE 3, H335	
Acrylated monomer	10 - 20 %
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Acrylated monomer	5 - 10 %
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Methacrylated oligomer	30 - 60 %
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	

### AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

#### 4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

##### Generell informasjon

Bytt tilsølt, gjennomvåt bekledning.

##### Etter innånding

Ved innånding av spaltningsprodukter må den impliserte bringes i frisk luft og ligge rolig. Ved pusteproblemer eller pustestans begynner kunstig ånderett.

##### etter hudkontakt

vask straks med:

Vann og såpe

##### Etter øyekontakt

Ved øyekontakt vaskes øynene øyeblikkelig med rennende vann i 10 til 15 minutter mens øyelokkene holdes fra hverandre, konsulter deretter en øyelege.

##### Etter svelging

Ved inntak må man straks drikke:

Vann. Fremkall oppkast, dersom vedkommende person er ved bevissthet.

---

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

### Symptomer

Så langt ingen kjente symptomer.

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

Ingen data tilgjengelige

---

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### Ytterligere informasjon

Produktet i seg selv brenner ikke. Unngå innånding av røyken som oppstår ved brann eller eksplosjon.

### 5.1 Slukningsmidler

#### Egnet løsemiddel

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

Tørrslukkemiddel.

Skum

Vannusj

### 5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Ingen data tilgjengelige

### 5.3 Råd til brannmannskaper

#### Spesielt værneutstyr skal brukes ved brannslukning.

Ved brann: Ventilasjonsuavhengig åndedrettsvernapparat må brukes.

---

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktet utslipp

### Ytterligere opplysninger fra produsent eller avsender

Ikke bruk børste eller trykkluft til å rengjøre overflater eller bekledning.

Fjern spillmateriale umiddelbart

Lekkasjer må tettes umiddelbart.

### 6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

#### Ikke for personer utdannet i krisehåndtering

#### Personlige sikkerhetsforholdsregler

Bruk personlig beskyttelsesutrustning. Fjern tenningskilder.

#### Militære styrker

#### Personlig beskyttelsesutrustning

Bruk egnet åndedrettsvern.

### 6.2 Miljøbeskyttelsestiltak

Må ikke komme i kloaksystemet eller i vassdrag.

### 6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

#### Til oppbevaring

#### Egnet material til absorbering:

Sugematerial, organisk

Sand

### 6.4 Henvisning til andre avsnitt

Ingen data tilgjengelige

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

#### Anvisninger for generell yrkeshygiene

Ikke spise, drikke, royke, snuse på arbeidsplassen. Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Ta av tilsmussede eller kontaminerte klær

Skittent tøy må vaskes for de igjen kan brukes. Før pauser og ved arbeidsslutt må hendene vaskes.

Øyendusjene er klargjort og plasseringen av dem er tydelig avmerket

#### Beskyttelsestiltak

#### Sikkerhetsforskrifter for sikker behandling

Unngå:

Hudkontakt

Øyekontakt

Lukk beholderen alltid godt etter fjerning av produktet.

#### Brannverntiltak

Må holdes fjernt fra varmekilder (f.eks. varme overflater) gnister eller åpen ild.

#### Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Se kapittel 8.

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

#### Informasjon om lagring i Fellersrom

#### Stoffer som bør unngås

Stoffer som bør unngås

Oksyderingsmidler

Sterk lut

Alkoholer

Reduksjonsmidler

#### Klassifisering vid lagring

Ingen lagerklasse

#### Videre instruks for lagringsbestemmelser

Må kun oppbevares i den originale emballasjen på et kjølig, godt ventilert sted.

Anbefalt lagringstemperatur:

Beskytt beholderen mot skade.

### 7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen data tilgjengelige

---

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personbeskyttelse

### 8.1 Kontrollparametere

Ingen data tilgjengelige

### 8.2 Begrensning og overvåkning av ekposisjonen

#### Egnede tekniske styringskontrollmekanismer

#### Instruksjonstiltak for å hindre eksponeringen

Bruk ikke over følgende temperaturer:

---

## Personlig beskyttelsesutrustning

### Øye-/ansiktsbeskyttelse

#### Egnet øyenbeskyttelse:

Vernebriller med sidebeskyttelse  
Vernebrille

### Hudvern

#### Hudvern

#### Egnet type hansker:

Engangshansker

#### Egnet material:

NBR (Nitrilkautsjuk)

#### Beskyttelse av kroppen:

#### Egnet verneutstyr:

Laboratoriumskittel. Laboratoriefrakk.

#### Pustebeskyttelse

Ved sakkyndig bruk og under normale forhold er åndedrettsvern ikke nødvendig.

## Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

### Instruktive tiltak for å unngå eksponering

Bruk ikke over følgende temperaturer:

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper utseende

#### Form

flytende

#### Farge

gul  
opak

#### Lukt

Acrylat

		parameter	metode - kilde - bemerkning
pH-verdi	6.8 - 7.2	ved/hos °C: 25 °C	
Smeltepunkt/frysepunkt			Ingen data tilgjengelige
Kokepunkt/kokeområde	>100 °C		
Brannpunkt (°C)	>100 °C		
Fordampingshastighet			Ingen data tilgjengelige
Antennelige faste stoffer			Ingen data tilgjengelige
Antennelige aerosoler			Ingen data tilgjengelige
Ovre eksplosjonsgrense (Vol%)			Ingen data tilgjengelige

	parameter	metode - kilde - bemerkning
Nedre eksplosjonsgrense (Vol%)		Ingen data tilgjengelige
Damptrykk		Ingen data tilgjengelige
Tetthet	1.1 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> ved/hos °C: 25 °C	
Damptetthet		Ingen data tilgjengelige
Oppløslighet i fett (g/L)		Ingen data tilgjengelige
Opløslighet i vann (g/L)		Ingen data tilgjengelige
Oppløselig (g/L) i		Oppløselig i: Isopropanol Alkohol
Oppløselig (g/L) i		Ikke oppløselig i:
Fordelingskoeffisient n-octanol/vann		Ingen data tilgjengelige
Selvantennelsestemperatur		Ingen data tilgjengelige
Selvantennelsestemperatur		Ingen data tilgjengelige
Spaltningstemperatur		Ingen data tilgjengelige
Eksplosive stoffer/blandinger og produkter med eksplosiver		Ingen data tilgjengelige
Oksiderende gasser		Ingen data tilgjengelige
oksidierende væsker		Ingen data tilgjengelige
Oksiderende faststoff		Ingen data tilgjengelige
Dynamisk viskositet	100 - 200 mPa*s ved/hos °C: 25 °C	
utløpstid		Ingen data tilgjengelige
Kinetisk viskositet		Ingen data tilgjengelige

## 9.2 Annen sikkerhetsinformasjon

Ingen data tilgjengelige

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Ingen data tilgjengelige

### 10.2 Kjemisk stabilitet

Produktet er stabilt under lagring ved normale omgivelsestemperaturer.

### 10.3 Mulighet for farlige reaksjoner

Ingen data tilgjengelige

### 10.4 Forhold som skal unngås

Ved lyspåvirkning:

Fare for polymerisering

## 10.5 Uforenlige materialer

### Stoffer som bør unngås

Reaksjoner med :

Oksyderingsmidler. Reduksjonsmidler. Peroxider.

Radikaldanner

### 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Termisk spaltning kan føre til frigjøring av irriterende damp og gass.

Kulldioksyd

Kullmonoksyd.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1 Opplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akutt toxicitet

##### Akutt hudtoksisitet

**reseptur** Titanium Dioxide

**Akutt toxicitet, dermal** >10000 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:

##### Regneart:

Rotte.

**reseptur** Isobornyl acrylate

**Akutt toxicitet, dermal** >5000 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:

##### Regneart:

Kaniner.

##### Akut oral toksitet

**reseptur** Titanium Dioxide

**Akutt toxicitet, oral** >10000 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:

##### Regneart:

Rotte.

**reseptur** hexane-1,6-diol diacrylate

**Akutt toxicitet, oral** >5000 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:

##### Regneart:

Rotte.

**reseptur** Isobornyl acrylate

**Akutt toxicitet, oral** >4890 mg/kg

##### Virkedosering

LD50:



**Regneart:**

Rotte.

**Øyeskade/irritasjon**

**Vurdering/plassering**

Irriterende. Irriterer øynene. Fare for alvorlig øyeskade.

**Regneart:**

Kaniner.

**Sensibilisering av luftveiene eller huden**

**Hudsensibilisering**

**Vurdering/plassering**

Kan gi allergi ved innånding og hudkontakt.

**AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**

**12.1 Toksisitet**

**Akvatoksitet**

**Akutt (kortsiktig) fisketoksitet**

reseptur Titanium Dioxide

**Akutt (kortsiktig) fisketoksitet** >1000 mg/l

**Virkedosering**

LC50:

**Testvarighet** =96 h

**Akutt (kortfristig) toksitet for krepsdyr**

reseptur Titanium Dioxide

**Akutt (kortfristig) toksitet for krepsdyr** >1000 mg/l

**Virkedosering**

EC50

**Testvarighet** =48 h

**regneart**

Daphnia magna (Stor dafnie)

reseptur Titanium Dioxide

**Akutt (kortfristig) toksitet for krepsdyr** >1000 mg/l

**Virkedosering**

EC0

**Testvarighet** =48 h

**regneart**

Daphnia magna (Stor dafnie)

**12.2 Opplysning om eliminering**

Ingen data tilgjengelige

**12.3 Bioakkumulasjonspotensial**

**Vurdering/plassering**

ikke lett biologisk nedbrytbart (etter OECD-kriterier)

#### 12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelige

#### 12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data tilgjengelige

#### 12.6 Andre skadelige følger

Ingen data tilgjengelige

### AVSNITT 13: Disponering

#### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

##### Avfallshåndtering / Produkt

##### Avfallshåndtering/Produkt:

Uskadeliggjøring etter myndighetens forskrifter.

##### Avfallshåndtering / Emballasje

##### Emballasje:

Kontaminerte emballasjer skal behandles etter materialets forskrifter.

**Avfallnøkkel emballasje** 070208

**Avfallet krever spesiell overvåking:** Ja.

##### Avfallsbetegnelse

other still bottoms and reaction residues

**Avfallnøkkel produkt** 070208

**Avfallet krever spesiell overvåking:** Ja.

##### Avfallsbetegnelse

other still bottoms and reaction residues

### AVSNITT 14: Transportopplysninger

	Vejtransport (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			
14.3 Klasse(r)			
14.4 Emballasjegruppe			
14.5 MILJØFARLIG			
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk			
14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II i MARPOL 73/78 og IBC-koden			

#### bemerkning - Vejtransport (ADR/RID)

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemelsene.

#### bemerkning - Luffart (ICAO-TI / IATA-DGR)

Ingen farlig gods i.n.T. transportbestemelsene.

---

## AVSNITT 15: Opplysninger om bestemmelser

### 15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Ingen data tilgjengelige

### 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Irriterende

Helseskadelig

---

## AVSNITT 16: Andre opplysninger

### Ytterligere opplysninger fra produsent eller avsender

#### Ytterligere informasjon:

Vær oppmerksom på etiketter og sikkerhetsdatablader for bearbeidelseskjemikalier. Les nøye bruksanvisningen på etiketten.

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

H315 Irriterer huden.

H317 Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.

H335 Kan forårsake irritasjon av luftveiene.

H332 Farlig ved innånding.

#### Viktige litteratur-referanser og datakilder

Opplysningene i dette sikkerhetsdatabladet beskriver våre kunnskaper ved trykking etter vår beste viten. Denne informasjonen skulle gi Dem holdepunkter for sikker omgang ved lagring, bearbeidelse, transport og fjerning av det produktet som dette sikkerhetsdatabladet nevner. Opplysningene er ikke overførbare til andre produkter. Hvis produktet blir blandet eller bearbeidet med andre materialer, er opplysningene i dette databladet ikke uten videre overførbare til det da ferdige nye materialet.