

## 1.SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1 Termékazonosító

**Kereskedelmi név/megjelölés** Photopolymer OP 13, E-Model, E-Model 3SP, E-Model M, E-Model White, E-Model White 3SP, E-Model White M, E-Model Peach, E-Model Peach 3SP, E-Model Peach M, E-Model Black, E-Model Black 3SP, E-Model Black M, E-Model Light, E-Model Light 3SP, E-Model Light M, E-Model Flex, E-Model Flex 3SP, E-Model Flex M, E-Model Flex Light, E-Model Flex Light M, E-Model Flex Light 3SP, E1-Model Beige, E-Model Beige, E-Model HS

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

#### Releváns azonosított alkalmazások

##### Felhasználási területek [SU]

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

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

#### Szállító

Envisiontec GmbH  
Brusseler str., 51  
Germany-D45968 Gladbeck  
Telefon: 49204398750  
Telefax: 492043987599  
E-mail: info@envisiontec.com  
Felvilágosítás telefonon: 49204398750  
www.envisiontec.com

### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Ezen a számon csak munkaidőben lehet érdeklődni.

---

## 2.SZAKASZ: Veszélyesség szerinti besorolás

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

**Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint**

#### Az egészséget fenyegető veszélyek

Acute Tox. 4

#### Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H302 Lenyelve ártalmas.

#### Az egészséget fenyegető veszélyek

Skin Irrit. 2

---

## Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H315 Bőrirritáló hatású.

### Az egészséget fenyegető veszélyek

Skin Sens. 1

## Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### Az egészséget fenyegető veszélyek

Eye Dam. 1

## Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

## Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

## Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H335 Légúti irritációt okozhat.

### Az egészséget fenyegető veszélyek

STOT RE 2

## Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

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

## Környezeti veszélyek

Aquatic Chronic 3

## veszélymondatok a környezetet fenyegető veszélyekhez

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## 2.2 Címkézési elemek

### Jelölés a 1272/2008/EK [CLP] számú rendelet szerint

#### A címkén feltüntetendő veszélyes összetevő(k)

1,6 Hexanediol diacrylate

Acrylated monomer

#### Veszélyt jelző piktogrammok



GHS07



GHS05



GHS08

#### Figyelmeztetés

Veszély

## Figyelmeztető mondatok

### Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H302 Lenyelve ártalmas.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

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

H315 Bőrirritáló hatású.

### Veszélymondatok a környezetet fenyegető veszélyekhez

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

## Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

### Általános információ:

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

### Megelőzés

P261 Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

P264 A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

### Reakció:

P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

### Tárolás:

P404 Zárt edényben tárolandó.

### Ártalmatlanítás:

P501 A tartalmat/tartályt ipari égetőműben kell ártalmatlanítani.

## 2.3 Egyéb veszélyek

### Egyéb káros hatások

Ezzel a keverékkel való munkavégzéskor ne alkalmazzunk olyan személyeket, akik bőrérzékenységben, asztmában, allergiában, krónikus vagy kiújuló légzőszervi betegségben szenvednek.

### 3.SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.1/3.2 Anyagok/Keverékek

##### Veszélyes alkotóelemek

Acrylated oligomer CAS Proprietary Skin Irrit. 2, H315 / Skin Sens. 1A, H317 / Eye Irrit. 2, H319	10 - 15 %
Acrylated monomer CAS Proprietary Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	10 - 25 %
Acrylated oligomer CAS Proprietary	20 - 30 %
1,6 Hexandiol diacrylate CAS 13048-33-4 EC 235-921-9 Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Resp. Sens. 1A, H334 / Aquatic Chronic 3, H412	1 - 2 %
Acrylated monomer CAS Proprietary Acute Tox. 4, H302 / Skin Sens. 1B, H317 / Eye Dam. 1, H318 / STOT RE 2, H373	20 - 40 %

### 4.SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

##### Általános tájékoztató

Azonnal vesse le a szennyezett, átitatott ruhát.

##### Belélegzés után

Légzési nehézségek vagy légzésmegállás esetén mesterséges lélegeztetést kell adni.

##### bőrrel való érintkezés után

Ha az anyag a bőrre kerül, bő szappanos vízzel azonnal le kell mosni.

##### Szembejutás esetén

Szembejutás esetén a szemeket nyitott szemhéjak mellett öblítse elegendő ideig vízzel, majd rögtön forduljon szemorvoshoz.

##### Lenyelés után

TILOS hánytatni. Lenyelése után öblítse ki a száját bő vízzel (csak ha magánál van az érintett személy) és azonnal hívjon orvosi segítséget.

## 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nem állnak rendelkezésre adatok

## 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

### Speciális kezelés

Treat symptomatically

## 5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### Kiegészítő tájékoztatás

A termék maga nem éghető. Az oltóvizet nem szabad a csatornarendszerbe vagy a természetes vizekbe engedni. A szennyezett oltóvizet elkülönítve kell gyűjteni, a csatornába nem juthat. Ne lélegezze be a robbanási és égési gázokat.

### 5.1 Oltóanyag

#### A megfelelő oltóanyag

Hab

Poroltó

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Az alkalmatlan oltóanyag

Erős vízszugár

### 5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

#### Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet:

szén-monoxid

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

#### Különleges felszerelések tűzoltásnál

Tűz esetén: A környezeti levegőtől független légzésvédő készüléket kell használni.

## 6.SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

### Kiegészítő utasítások

Azonnal távolítsa el a kiömlött mennyiséget.

### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védoeszközök és vészhelyzeti eljárások

#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

#### Vészhelyzeti tervek

Megfelelő szellőzéstről kell gondoskodni. Az összes szikraforrást el kell távolítani.

## A sürgősségi ellátók esetében

### Egyéni védelem

Megfelelő légzésvédelmet kell alkalmazni.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

#### Visszatartásra

#### A felszedésre alkalmas anyag:

Szívóanyag, organikus

Homok

Kémiai kötőanyag, savtartalmú

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Biztonságos kezelés: lásd szakasz 7

Egyéni védelem: lásd szakasz 8

Ártalmatlanítás: lásd szakasz 13

## 7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

#### Tájékoztató az általános ipari higiénéről

A szemzuhanyt készenlétben kell tartani, és feltűnően meg kell jelölni azt a helyet, ahol megtalálható

#### Óvintézkedések

#### Utalások a biztonságos kezeléshez

Zárt helyiségben padlómagasságban kell légelszívást biztosítani. Nyílt kezelés esetén lehetőség szerint helyi elszívóval rendelkező berendezéseket kell alkalmazni. A keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet nem szabad belélegezni.

#### Tűzvédelmi intézkedések

Gyújtóforrástól távol tartandó - Tilos a dohányzás. A megelőző tűzvédelem szokásos intézkedései. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad.

### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

#### Követelmények a tárolóterekkel és a tartályokkal szemben

Az edényzet légmentesen lezárva tartandó. Csak az eredeti tartályban tartandó. Protect from the action of light. Store at 5 - 30 degree C.

#### Utalások az együtt-tárolásra

#### Kerülendő anyagok

Oxidálószer

Redukálószer

Erős lúg  
Alkoholok

### További információ a raktározás körülményeiről

Az edényzet légmentesen lezárva és jól szellőztethető helyen tartandó. A tartályt óvni kell a sérülésektől.  
Védeni a köv. ellen:

Ultraviolabesugárzás/napfény

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

#### Ajánlás

Vegye figyelembe a használati utasítást.

## 8.SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nem állnak rendelkezésre adatok

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### Egyéni védelem

##### Szem-/arcvédő

##### Megfelelő szemvédelem:

Keretes szemüveg oldalvédővel  
védőszemüveg

##### Bőrvédő

##### Megfelelő kesztyűtípus

Egyszerhasználatos kesztyű

##### Alkalmas anyag:

NBR (Nitrilkaucsuk)  
Butilkaucsuk

##### Alkalmatlan anyag:

NR (Természetes kaucsuk, Természetes latex)

##### Testvédelem:

##### Alkalmas védőruházat:

Kötény  
laborköpeny

##### Légzésvédő

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

Légzésvédő készülék viselése szükséges:  
elégtelen szellőzés

## 9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

#### külső megjelenés

##### Halmazállapot

folyékony

##### Szín

különböző

áttetsző

homályos

Világos bézs

Világosnarancs

Fekete

fehér

kék

##### Szag

Akrilat

Paraméter	Módszer - forrás - Általános megjegyzések
Párolgási arány	nincs meghatározva
Olvadáspont/fagyáspont	nincs meghatározva
Forráspont vagy kezdő forráspont és >100 °C forrásponttartomány	
tűzveszélyesség	nincs meghatározva
Felső robbanáshatár	nincs meghatározva
alsó robbanási határ	nincs meghatározva
Lobbanáspont (°C)	150 °C
Öngyulladás hőmérséklet	nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet	nincs meghatározva
pH-érték	nincs meghatározva
Oldható (g/L)-ba/-be, -ra/-re, -ban/-ben, -on/-en/-ön	Alkohol
Zsiroidhatóság	nincs meghatározva



Paraméter	Módszer - forrás - Általános megjegyzések
Vízoldhatóság	gyakorlatilag oldhatatlan
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs meghatározva
gőznyomás	nincs meghatározva
Gőzsűrűség	nincs meghatározva
Relatív sűrűség 1.05 - 1.12 g/cm <sup>3</sup> Hőmérséklet 25 °C	
részecske tulajdonságai	nincs meghatározva
Dinamikus viszkozitás 100 - 200 mPa*s Hőmérséklet 30 °C	
átfolyási idő	nincs meghatározva
Kinematikus viszkozitás	nincs meghatározva

## 9.2 Egyéb információk

Nem állnak rendelkezésre adatok

## 10.SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1 Reakciókészség

No hazardous reaction when handled and store to provisions.

### 10.2 Kémiai stabilitás

A termék normális környezethőmérsékletű raktározásnál stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Polimerizáció veszélye

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

### 10.4 Kerülendő körülmények

Fénybehatásnál:

Polimerizáció veszélye

Can polymerize with intensive heat release.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

#### Kerülendő anyagok

Oxidálószer, erős

Redukálószer

Gyökképzők

Peroxidok

alkáliák (lúgok)  
Nehézfémetek

## 10.6 Veszélyes bomlástermékek

szén-monoxid  
Szén-dioxid

## 11.SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### Kiegészítő tájékoztatás

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

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

##### Akut dermális toxicitás

**összetevők** Acrylated monomer

**Akut dermális toxicitás** >2000 mg/kg

##### Hatásos dózis

LD50:

##### Faj:

Patkány

##### forrás

Literature

**összetevők** 1,6 Hexandiol diacrylate

**Akut dermális toxicitás** 3650 mg/kg

##### Hatásos dózis

LD50:

##### Faj:

Nyúl

##### Akut inhalatív toxicitás (gőz)

**összetevők** 1,6 Hexandiol diacrylate

**Akut inhalatív toxicitás (gőz)** 0.41 mg/kg

##### Hatásos dózis

LC50:

**Expozíciós idő** 7 h

##### Faj:

Patkány

## Tünetek / késleltetett effektek

No death occurred.

**összetevők** Acrylated monomer

**Akut inhalatív toxicitás (gőz)** 5.28 mg/kg

## Hatásos dózis

LC50:

**Expozíciós idő** 4 h

**Faj:**

Patkány

## Akut orális toxicitás

**összetevők** 1,6 Hexandiol diacrylate

**Akut orális toxicitás** 5000 mg/kg

## Hatásos dózis

LD50:

**Faj:**

Patkány

**összetevők** Acrylated monomer

**Akut orális toxicitás** 588 mg/kg

## Hatásos dózis

LD50:

**Faj:**

Patkány

## Bőrkorrózió/bőrirritáció

### Becslés/besorolás

izgató.

## Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

### Légzőszervi szenzibilizáció

#### Becslés/besorolás

Belélegezve és bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

### Bőrszenzibilizáció

#### Becslés/besorolás

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

## Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

### STOT RE 1 és 2

### Orális jellegzetes cél-szervtoxicitás (ismételt expozíció)

## Egyéb információk

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

## 12.SZAKASZ: Ökológiai információk

### Kiegészítő utasítások

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 Toxicitás

#### Toxicitás élővizekre

##### Akut (rövidtávú) haltoxicitás

**összetevők** Acrylated monomer

**Akut (rövidtávú) haltoxicitás** >200 mg/L

##### Hatásos dózis

LC50:

**A teszt időtartama** 96 h

##### faj

Danio rerio (zebrahal)

**összetevők** 1,6 Hexandiol diacrylate

**Akut (rövidtávú) haltoxicitás** 4.6 - 10 mg/L

##### Hatásos dózis

LC50:

**A teszt időtartama** 96 h

##### faj

Leuciscus idus (jászkeszeg)

##### Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás rákállatokon

**összetevők** Acrylated monomer

**Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás rákállatokon** >200 mg/L

##### Hatásos dózis

EC50

**A teszt időtartama** 48 h

##### faj

Daphnia magna (nagy vizibolha)

##### Módszer

OECD 202

**összetevők** 1,6 Hexandiol diacrylate

---

**Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás rákállatokon** 2.6 mg/L

**Hatásos dózis**

EC50

**A teszt időtartama** 48 h

**faj**

Daphnia magna (nagy vizibolha)

**Toxicitás más vízi organizmuson**

**összetevők** Acrylated monomer

**Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás algákon és cianó baktériumokon** 120 mg/L

**Hatásos dózis**

EC50

**A teszt időtartama** 72 h

**faj**

Lemna minor (kis békalencse)

**összetevők** 1,6 Hexandiol diacrylate

**Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás algákon és cianó baktériumokon** 1.5 mg/L

**Hatásos dózis**

EC50

**A teszt időtartama** 72 h

**faj**

Lemna minor (kis békalencse)

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

**Becslés/besorolás**

The product has not be tested.

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

**Becslés/besorolás**

The product has not be tested.

**12.4 A talajban való mobilitás**

Nem állnak rendelkezésre információk.

**12.5 A PBT- és vPvB-értékelés eredményei**

The product has not be tested.

**12.6 Egyéb káros hatások**

Nem állnak rendelkezésre információk.

## 13.SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1 Hulladékkezelési módszerek

2008/98/EK irányelv (Hulladék alapvető irányelv)

Rendeltetésszerű használat előtt

#### Szakszerű ártalmatlanítás / Csomagolás

A szennyezett göngyölegeket az anyaghoz hasonlóan kell kezelni.

**Hulladékkulcs termék** 070208

**veszélyes hulladék** Igen.

**Hulladék megnevezése**

egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok

Rendeltetésszerű használat után

#### Szakszerű ártalmatlanítás / Termék

Ártalmatlanítás a hatósági előírások szerint.

**Hulladékkulcs csomagolás** 070208

**veszélyes hulladék** Igen.

**Hulladék megnevezése**

egyéb üstmaradékok és reakciómaradékok

## 14.SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)	Tengeri szállítás (IMDG)	Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 UN-szám	nem alkalmazható	nem alkalmazható	nem alkalmazható
14.2 A szállítás hivatalos megjelölése	nem alkalmazható	nem alkalmazható	nem alkalmazható
14.3 Osztály(ok)	nem alkalmazható	nem alkalmazható	nem alkalmazható
14.4 Csomagolási csoport	nem alkalmazható	nem alkalmazható	nem alkalmazható
14.5 KÖRNYEZETVESZÉLYEZTETŐ	nem alkalmazható	nem alkalmazható	nem alkalmazható
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	nem alkalmazható	nem alkalmazható	nem alkalmazható
14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	nem alkalmazható	nem alkalmazható	nem alkalmazható

---

## Kiegészítő tájékoztatás - Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)

### Általános megjegyzések

No dangerous good in sense of this transport regulation.

## Kiegészítő tájékoztatás - Tengeri szállítás (IMDG)

### Általános megjegyzések

No dangerous good in sense of this transport regulation.

## Kiegészítő tájékoztatás - Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)

### Általános megjegyzések

No dangerous good in sense of this transport regulation.

---

## 15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Nem állnak rendelkezésre adatok

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Az ebben a keverékben lévő anyagokhoz nem készültek anyagbiztonsági véleményezések.

---

## 16.SZAKASZ: Egyéb információk

### Kiegészítő utasítások

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

### A R-, H- és EUH-mondatok szövege (Szám és teljes szöveg)

H302, R20 Lenyelve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt) károsíthatja a szerveket (meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek).

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Biztonsági adatlap 1907/2006 sz.  
(EK) Rendelet szerint (REACH)  
Photopolymer OP 13, E-Model, E-  
Model 3SP, E-Model M, E-Model  
White, E-Model White 3SP, E-  
Model White M, E-Model Peach, E-  
Model Peach 3SP, E-Model Peach  
M, E-Model Black, E-Model Black  
3SP, E-Model Black M, E-Model  
Light, E-Model Light 3SP, E-Model  
Light M, E-Model Flex, E-Model  
Flex 3SP, E-Model Flex M, E-  
Model Flex Light, E-Model Flex  
Light M, E-Model Flex Light 3SP,  
E1-Model Beige, E-Model Beige,  
E-Model HS

Nyomtatás dátuma	04.11.2021
Frissítés dátuma	17.07.2020
Változat	2.0

---

## Fontos irodalmi adatok és adatforrások

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.