

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

### 1.1 Termékazonosító

**Kereskedelmi név/megjelölés** Photopolymer ABS Tough Series (includes ABS Tough, ABS Tough M, ABS 3SP Tough)

### 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

#### Importőr/Egyedüli képviselő

Envisiontec GmbH

Brusseler Str., 51

Germany-D 45968 Gladbeck

Telefon: +49204398750

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

### veszélyek megjelölése

#### Veszélyek megjelölése:

Ez a termék nem tartalmaz olyan veszélyes anyagokat vagy készítményeket, amelyeknek normál vagy logikusan előrelátható alkalmazási feltételek között szabadulnak fel.

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

#### Kiegészítő utasítások

Nincs információ az akut dermális és inhalatív toxicitásról

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

##### Az egészséget fenyegető veszélyek

Acute Tox. 4

##### Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H332 Belélegezve ártalmas.

##### Az egészséget fenyegető veszélyek

Skin Irrit. 2

##### Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H315 Bőrirritáló hatású.

##### Az egészséget fenyegető veszélyek

Eye Irrit. 2

##### Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

##### Az egészséget fenyegető veszélyek

Skin Sens. 1

---

## Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

### 2.2 Címkézési elemek

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

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

hexane-1,6-diol diacrylate

**Veszélyt jelző piktogramok**



GHS07

**Figyelmeztetés**

Figyelem

**Figyelmeztető mondatok**

**Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez**

H315 Bőrirritáló hatású.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H332 Belélegezve ártalmas.

**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.

P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**Ártalmatlanítás:**

P501 A tartalmat/tartályt ipari égetőműben kell ártalmatlanítani.

**Termékazonosítók**

hexane-1,6-diol diacrylate

Isobornyl acrylate

**Különleges csomagolási előírások**

Tapintható figyelmeztető jel (EN/ISO 11683).

### 2.3 Egyéb veszélyek

**Egyéb káros hatások**

Ha ezt a készítményt használjuk a feldolgozás során, akkor ne alkalmazzunk olyan személyeket, akiknek bőre érzékeny, asztmások, allergiások, krónikus vagy kiújuló légzőszervi betegségben szenvednek. A feldolgozáskor keletkező gőzök ingerelhetik a légutakat, bőrt és a szemeket.

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

**Kiegészítő utasítások**

Az R-mondatok pontos szövege: lásd a 16. bekezdésben.

## 3.1/3.2 Anyagok/Keverékek

### Veszélyes alkotóelemek

hexán-1,6-diol-diakrilát CAS 13048-33-4 EC 235-921-9 INDEX 607-109-00-8 Eye Irrit. 2, H319 / Skin Irrit. 2, H315 / 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 %

## 4.SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános tájékoztató

A szennyezett, átitatott ruházatot váltani kell.

#### Belélegzés után

A bomlási termékek belélegzése esetén az érintett személyt a friss levegőre vinni és nyugalmi állapotba helyezni. Légzési nehézségek vagy légzésmegállás esetén mesterséges lélegeztetést kell adni.

#### bőrrel való érintkezés után

Azonnal le kell mosni -val/-vel:

Víz és szappan

#### Szembejutás esetén

Szembejutás esetén azonnal öblítse a szemeket nyitott szemhéjak mellett 10 - 15 percig folyóvízzel és keressen fel egy szemorvost.

#### Lenyelés után

Lenyelés esetén azonnal itatni:

Víz. Hánytatni kell, ha az érintett eszméleténél van.

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

#### Tünetek

Mostanáig tünetek nem ismertek.

---

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

Nem állnak rendelkezésre adatok

---

## 5.SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### Kiegészítő tájékoztatás

A termék maga nem éghető. Robbanás és/vagy tűz esetén a keletkező gázokat nem szabad belélegezni.

### 5.1 Oltóanyag

#### A megfelelő oltóanyag

Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

Száraz oldószer.

Hab

Vízpermet

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

Nem állnak rendelkezésre adatok

### 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

Ne használjon kezét vagy sűrített levegőt a felületek vagy ruházat tisztítására. Azonnal távolítsa el a kiömlött mennyiséget. A szivárgásokat azonnal el kell hárítani.

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

#### Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

#### Személyre vonatkozó elővigyázati intézkedések

Személyes védőfelszerelést használni. Szikraforrásokat eltávolítani.

#### A sürgősségi ellátók esetében

#### Egyéni védelem

Megfelelő légzésvédelmet kell alkalmazni.

### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornába vagy élővízbe engedni nem szabad.

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

#### Visszatartásra

#### A felszedésre alkalmas anyag:

Szívóanyag, organikus

Homok

### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Nem állnak rendelkezésre adatok

---

## 7.SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

#### Tájékoztató az általános ipari higiénéről

Enni, inni, dohányozni a munkahelyen nem szabad.

---

A bőrrel, szemmel továbbá a ruházattal való érintkezést kerülni kell. Vesse le a szennyezett, átitatott ruhát. A beszennyeződött ruhadarabokat a következő használat előtt ki kell mosni. Szünetek előtt és munkavégzés után, kezet mosni.

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

## Óvintézkedések

### Utalások a biztonságos kezeléshez

A következő elkerülése:

A bőrrel való érintkezés

Szembejutás

A tartályt a termék elvétele után mindig szorosan le kell zárni.

### Tűzvédelmi intézkedések

Tartsa távol hőforrásoktól (pl. forró felületektől), szikrától és nyílt lángtól.

### Környezetvédelmi óvintézkedések

Lásd 8. szakasz.

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

### Utalások az együtt-tárolásra

#### Kerülendő anyagok

Kerülendő anyagok

Oxidálószer

Erős lúg

Alkoholok

Redukálószer

#### Raktározási osztály

Nem raktározási osztály

#### További információ a raktározás körülményeiről

Hűvös, jól szellőztetett helyen, csak az eredeti edényzetben tárolható.

Ajánlott raktározási hőmérséklet:

A tartályt óvni kell a sérülésektől.

## 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nem állnak rendelkezésre adatok

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

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Nem állnak rendelkezésre adatok

### 8.2 Az expozíció ellenőrzése

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés

#### Strukturális intézkedések az expozíció megakadályozására.

A következő hőmérsékletek fölött ne alkalmazza:

#### Egyéni védelem

##### Szem-/arcvédő

##### Megfelelő szemvédelem:

Keretes szemüveg oldalvédővel

védőszemüveg

## Bőrvédő

### Megfelelő kesztyűtípus

Egyszerhasználatos kesztyű

### Alkalmas anyag:

NBR (Nitrilkaucsuk)

### Testvédelem:

### Alkalmas védőruházat:

Laborköpeny. Laborkabát.

### Légzésvédő

szakszerű alkalmazás esetén és normál körülmények között nem szükséges légzésvédelem.

## A környezeti expozíció elleni védekezés

### Utasítás jellegű intézkedések az expozíció elkerülésére

A következő hőmérsékletek fölött ne alkalmazza:

## 9.SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

#### külső megjelenés

#### Halmazállapot

folyékony

#### Szín

fehér

#### Szag

Akrilat

	Paraméter	Módszer - forrás - Általános megjegyzések
Párolgási arány		nincs meghatározva
Olvadáspont/fagyáspont		nincs meghatározva
Forráspont vagy kezdő forráspont és >100 °C forrásponttartomány		nincs meghatározva
tűzveszélyesség		nincs meghatározva
Felső robbanáshatár		nincs meghatározva
alsó robbanási határ		nincs meghatározva
Lobbanáspont (°C)	>100 °C	
Öngyulladás hőmérséklet		nincs meghatározva
Bomlási hőmérséklet		nincs meghatározva
pH-érték	6.8 - 7.2	Hőmérséklet 25 °C
Oldható (g/L)-ba/-be, -ra/-re, -ban/-ben, -on/-en/-ön		Oldható-ba/-be, -ra/-re, -ban/-ben, -on/-en/-ön: Izopropanol Alkohol

Paraméter	Módszer - forrás - Általános megjegyzések
Oldható (g/L)-ba/-be, -ra/-re, -ban/-ben, -on/-en/-ön	Oldhatatlan in:
Zsíroidhatóság	nincs meghatározva
Vízoldhatóság	nincs meghatározva
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs meghatározva
gőznyomás	nincs meghatározva
Gőzsűrűség	nincs meghatározva
Relatív sűrűség 1.05 - 1.15 g/cm <sup>3</sup>	Hőmérséklet 25 °C
részecske tulajdonságai	nincs meghatározva
Dinamikus viszkozitás 200 - 500 mPa*s	Hőmérséklet 25 °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

Nem állnak rendelkezésre információk.

### 10.2 Kémiai stabilitás

A termék normális környezet hőmérsékleti raktározásnál stabil.

### 10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Nem állnak rendelkezésre információk.

### 10.4 Kerülendő körülmények

Fénybehatásnál:

Polimerizáció veszélye

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

#### Kerülendő anyagok

Reagál :

Oxidálószer. Redukáló szer. Peroxid.

Gyökképzők

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek

A termikus bomlás elősegítheti ingerlő gázok és gőzök képződését.

Szén-dioxid

szén-monoxid

## 11.SZAKASZ: Toxikológiai adatok

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

#### Akut toxicitás

##### Akut dermális toxicitás

**összetevők** Titanium Dioxide

**Akut dermális toxicitás** >10000 mg/kg

##### Hatásos dózis

LD50:

##### Faj:

Patkány.

**összetevők** Isobornyl acrylate

**Akut dermális toxicitás** >5000 mg/kg

##### Hatásos dózis

LD50:

##### Faj:

Nyúl.

##### Akut orális toxicitás

**összetevők** Titanium Dioxide

**Akut orális toxicitás** >10000 mg/kg

##### Hatásos dózis

LD50:

##### Faj:

Patkány.

**összetevők** hexán-1,6-diol-diakrilát

**Akut orális toxicitás** >5000 mg/kg

##### Hatásos dózis

LD50:

##### Faj:

Patkány.

**összetevők** Isobornyl acrylate

**Akut orális toxicitás** >4890 mg/kg

##### Hatásos dózis

LD50:

##### Faj:

Patkány.

#### Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

##### In-vitro-szemvizsgálat

izgató. Szemizgató hatású. Súlyos szemkárosodást okozhat.

##### Faj:

Nyúl.



## Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

### Bőrszenzibilizáció

#### Becslés/besorolás

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

## 12.SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1 Toxicitás

#### Toxicitás élővizekre

##### Akut (rövidtávú) haltoxicitás

összetevők Titanium Dioxide

Akut (rövidtávú) haltoxicitás >1000 mg/L

##### Hatásos dózis

LC50:

A teszt időtartama =96 h

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

összetevők Titanium Dioxide

Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás rákállatokon >1000 mg/L

##### Hatásos dózis

EC50

A teszt időtartama =48 h

##### faj

Daphnia magna (nagy vizibolha)

összetevők Titanium Dioxide

Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás rákállatokon >1000 mg/L

##### Hatásos dózis

EC0

A teszt időtartama =48 h

##### faj

Daphnia magna (nagy vizibolha)

### 12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Nem állnak rendelkezésre információk.

### 12.3 Bioakkumulációs képesség

#### Becslés/besorolás

biológiailag nem könnyen lebontható (az OECD kritériumai értelmében)

### 12.4 A talajban való mobilitás

Nem állnak rendelkezésre információk.

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

Nem állnak rendelkezésre információk.

### 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

	Szárzföldön 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 - Szárzföldön történő szállítás (ADR/RID)

#### Általános megjegyzések

Ezen szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

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

#### Általános megjegyzések

A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak.

## 15.SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Irritatív  
Ártalmas

---

## 16.SZAKASZ: Egyéb információk

### Kiegészítő utasítások

A feldolgozóanyagok etikettjeit és biztonsági-adatlapjait betartani. Az etiketten található használati utasítást betartani.

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

H315 Bőrirritáló hatású.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H335 Légúti irritációt okozhat.

H332 Belélegezve ártalmas.

### Fontos irodalmi adatok és adatforrások

Jelen biztonsági adatlapban szereplő adatok a jelenlegi ismereteink szerint megfelelőek a nyomtatás során. Az információk támpontként szolgálnak ezen biztonsági adatlapon feltüntetett termék raktározása, feldolgozása, szállítása és ártalmatlanítása ügyében. Az adatok más termékekre nem vonatkoznak.

Amennyiben a termék más anyagokkal keveredik vagy feldolgozásra kerül, úgy a biztonsági tájékoztató adatai nem vonatkoznak automatikusan az újonnan gyártott anyagra.