

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

1.1 Termékazonosító

Kereskedelmi név/megjelölés Photopolymer E-RigidForm, PU 77

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.

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 2

veszélymondatok a környezetet fenyegető veszélyekhez

H411 Mérgező 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)

Acrylated monomer

Phosphine oxide

Veszélyt jelző piktogrammok



GHS07



GHS05



GHS08



GHS09

Figyelmeztetés

Veszély

Figyelmeztető mondatok

Veszélymondatok az egészséget fenyegető veszélyekhez

H302 Lenyelve ártalmas.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

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

H315 Bőrirritáló hatású.

Veszélymondatok a környezetet fenyegető veszélyekhez

H411 Mérgező 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	25 - 45 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319	
Phosphine oxide	<2 %
CAS Proprietary	
Skin Sens. 1, H317 / Repr. 2, H361 / Aquatic Chronic 2, H411	
Methacrylated oligomer	20 - 50 %
CAS Proprietary	
Skin Irrit. 2, H315 / Eye Irrit. 2, H319 / Aquatic Chronic 2, H411	
Acrylated monomer	20 - 40 %
CAS Proprietary	
Acute Tox. 4, H302 / Skin Sens. 1B, H317 / Eye Dam. 1, H318 / STOT RE 2, H373	

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 (CO₂)

Az alkalmatlan oltóanyag

Erős vízszugár

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Veszélyes égéstermékek

Tűz esetén képződhet:

szén-monoxid

Szén-dioxid (CO₂)

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 szellőzéstől 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 higiéniaról

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

Átlátszó
Világossárga

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
Zsíroidhatóság	nincs meghatározva
Vízoldhatóság	gyakorlatilag oldhatatlan
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs meghatározva

		Paraméter	Módszer - forrás - Általános megjegyzések
gőznyomás			nincs meghatározva
Gőzsűrűség			nincs meghatározva
Relatív sűrűség	1.05 - 1.12 g/cm ³	Hőmérséklet 25 °C	
Öngyulladás hőmérséklet			nincs meghatározva
részecske tulajdonságai			nincs meghatározva
Dinamikus viszkozitás	300 - 600 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 környezet hőmérsékleti 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)

Nehézfémek

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 Phosphine oxide

Akut dermális toxicitás >2000 mg/kg

Hatásos dózis

LD50:

Faj:

Patkány

Módszer

OECD 402

Akut inhalatív toxicitás (gőz)

összetevők Acrylated monomer

Akut inhalatív toxicitás (gőz) 5.28 mg/kg

Hatásos dózis

LC50:

Expozíciós idő 4 h

Faj:

Patkány

Akut orális toxicitás

összetevők Acrylated monomer

Akut orális toxicitás 588 mg/kg

Hatásos dózis

LD50:

Faj:

Patkány

Módszer

OECD 401

összetevők Methacrylated oligomer

Akut orális toxicitás >5000 mg/kg

Hatásos dózis

LD50:

Faj:

Patkány

Módszer

OECD 401

összetevők Phosphine oxide

Akut orális toxicitás >5000 mg/kg

Hatásos dózis

LD50:

Faj:

Patkány

Módszer

OECD 401

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 Phosphine oxide

Akut (rövidtávú) haltoxicitás 1 - 10 mg/L

Hatásos dózis

LC50:

A teszt időtartama 96 h

faj

Danio rerio (zebrahal)

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 Phosphine oxide

Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás rákállatokon 3.53 mg/L

Hatásos dózis

EC50

A teszt időtartama 48 h

faj

Daphnia magna (nagy vizibolha)

Módszer

OECD 202

összetevők Methacrylated oligomer

Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás rákállatokon 1.2 mg/L

Hatásos dózis

EC50

A teszt időtartama 48 h

faj

Daphnia magna (nagy vizibolha)

Módszer

OECD 202

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 Phosphine oxide

Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás algákon és cianó baktériumokon 2.01 mg/L

Hatásos dózis

EC50

A teszt időtartama 72 h

összetevők Methacrylated oligomer

Akut (rövid ideig tartó) víz-toxicitás algákon és cianó baktériumokon 0.68 mg/L

Hatásos dózis

EC50

A teszt időtartama 72 h

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

	Szárazföldön történő szállítás (ADR/RID)	Tengeri szállítás (IMDG)	Légi szállítás (ICAO-TI / IATA-DGR)
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.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H361 Feltehetően károsítja a termékenységet vagy a születendő gyermeket (ha ismert, meg kell adni a konkrét hatást) (meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt).

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).

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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.