

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:  
**VisiJet® M2-RWT**

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:  
ProJet® 2500 X rendszerekhez, 3D nyomtató kellék ipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Importőr/Forgalmazó:

**Kvint-R Kft.**

1089 Budapest, Delej u. 41.

Tel.: 0036302774056

A gyártó adatai:

3D Systems, Inc. 333 Three D Systems Circle Rock Hill, South Carolina U.S.A. Phone: 803.326.3900 or Toll-free Phone: 800.793.3669 e- mail: moreinfo@3dsystems.com Chemical Emergency: 800.424.9300 – Chemtrec	3D Systems Europe Ltd. Mark House, Mark Road Hemel Hempstead Herts HP2 7 United Kingdom Phone: +44 144-2282600 e-mail: moreinfo@3dsystems.com Chemical Emergency: +1 703.527.3887 - Chemtrec	3D Systems / Australia 5 Lynch Street Hawthorn, VIC 3122 +1 03 9819- 4422 e-mail: moreinfo@3dsystems.com Chemical Emergency: +(61) 29037.2994 – Aus Chemtrec	3D Systems Japan K.K. Ebisu Garden Place Tower 27F 4-20-3, Ebisu, Shibuya-ku, Tokyo 50-6027 Japan Telephone No. +81-3-5798- 2500 e-mail: moreinfo@3dsystems.com Chemical Emergency +(81)-345209637 – Chemtrec
--	--	--	--

1.3.1. Felelős személy neve: Kasnya László  
E-mail: [KASNIA.L@KVINT-R.HU](mailto:KASNIA.L@KVINT-R.HU)

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Serious eye damage 1 – H318

Skin irritation 2 – H315

Skin sensitisation 1 – H317

Reproductive toxicity 2 – H361f

Hazardous to the aquatic environment, Chronic 3 – H412

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H361f** - Feltehetően károsítja a termékenységet.

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

**A veszélyességet meghatározó összetevők: Trietilén-glikol-diakrilát; Difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)-foszfin-oxid**



**VESZÉLY**

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.
- H361f** – Feltehetően károsítja a termékenységet.
- H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P261** – Kerülje a gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.
- P264** – A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.
- P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P302 + P352** – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel és szappannal.
- P333 + P313** – Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
- P305 + P351 + P338 + P310** – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
- P362 + P364** – A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
- P410 + P403** – Napfénytől védendő. Jól szellőző helyen tárolandó.
- P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.  
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: nem áll rendelkezésre adat.

3. **SAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék: szerves anyagok keveréke.

Veszélyes összetevők:

Megnevezés	CAS szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>Trietilén-glikol-diakrilát**</b>	1680-21-3	216-853-9	-	30-40	GHS07 GHS05 Veszély	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1	H302 H312 H315 H317 H318
<b>Difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)-foszfin-oxid**</b>	75980-60-8	278-355-8	-	0,5 – 1,5	GHS07 GHS08 GHS09 Figyelem	Skin Sens. 1 Repr. 2 (heresorvadást okoz) Aquatic Chronic 2	H317 H361f H411

\*: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

Általános információk: Bizonyosodjunk meg arról, hogy a munkavégzés helyszínén van biztonsági zuhany.

Az elsősegély-nyújtók védelme: Viseljünk az előírásoknak megfelelő védőruházatot (lásd 8. szakasz). Az expozíciónak kitett személyt vigyük friss levegőre. Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és cipőt.

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

###### LENYELÉS:

Teendők:

- A sérült igyon bőséges mennyiségű vizet és azonnal forduljunk orvoshoz.
- Ne hánytassuk a sérültet!

###### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe!
- Ha légúti irritációt, vagy légúti nehézségeket okoz, azonnal hívjunk orvost.

###### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot!
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel (15 percen át)!
- A szennyezett ruházatot és cipőt vegyük le.
- Tünetek jelentkezése esetén a sérülthöz hívjunk orvost!
- A védőruházatot újbóli használat előtt mossuk ki.

###### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyedórán át)!
- Amennyiben a tünetek hosszabb ideig fennállnak, forduljunk szakorvoshoz!

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

Belégzés: Légúti irritációt okozhat.

Bőrrel érintkezve irritatív, szensibilizáló hatású, a bőr kivörösödését, duzzanatot okozhat.

Szem: Irritatív hatású. A szem kivörösödését, felduzzadását, fájdalmát okozhatja.

Lenyelés: A szájüregre, torokra és gyomorra irritatív hatású.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízköd, száraz vegyi anyag, szén-dioxid vagy oltóhab.

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.

##### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén a hőbomlás során szén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok és füst keletkezhetnek.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet védősikkal és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

Távolítsuk el a tűznek kitett tartályokat amennyiben ez kockázat nélkül megtehető.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

Kerüljük el a termék és az égéstermékek belégzését.

#### 6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

##### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

###### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat. Forduljunk szakértőhöz.

###### 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

Szüntessük meg a szivárgást amennyiben ez kockázat nélkül megtehető. Szellőztessük ki a szennyezett területet. Távolítsuk el a gyújtóforrásokat.

##### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:  
A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. A termék és a tárolóedény veszélyes hulladékként kezelendő.  
A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges. Távolítsuk el a gyűjtőforrásokat.
- 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:  
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
Viseljünk megfelelő védőfelszerelést!  
A szemmel, bőrrel való érintkezést el kell kerülni.  
Kerüljük a gőzök, köd belélegzését!  
Tilos élővízbe, közcsatornába juttatni.  
Műszaki intézkedések:  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről!  
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:  
A megelőző tűzvédelem általános intézkedései.  
A gyűjtőforrásokat távolítsuk el.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:  
A biztonságos tárolás feltételei:  
A termék az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben, szobahőmérsékleten tárolandó.  
Beltérben, hűvös, száraz helyen tárolandó!  
Óvjuk a közvetlen napsugárzástól és az UV forrásoktól.  
Tárolási hőmérséklet: 35 °C/ 95 °F alatt.  
Nem összeférhető anyagok: nem ismertek.  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):  
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Munkahelyi expozíciós határértékek a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:

A keverék összetevői a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

DNEL		Expozíciós út	Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Munkavállaló	Felhasználó			
nincs adat	nincs adat	Dermális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	Inhalatív	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	Orális	Rövid (akut) Hosszas (ismételt)	nincs adat

PNEC			Expozíció gyakorisága	Megjegyzés
Víz	Talaj	Levegő		
nincs adat	nincs adat	nincs adat	Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	nincs adat	Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	nincs adat
nincs adat	nincs adat	nincs adat	Rövid (egyszeri) Hosszas (folyamatos)	nincs adat

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

- 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:  
A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.  
Alkalmazzunk helyi elszívást.  
Használat közben enni, inni és dohányozni tilos!  
A munkavégzés után, evés, ivás, dohányzás, illetve a mosdó használata előtt mossunk kezet.
- 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:
1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
  2. Bőrvédelem:
    - a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő, nem áteresztő nitril védőkesztyű használandó (EN 374).
    - b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat (kötény és zárt cipő) használandó.
  3. Légutak védelme: amennyiben a szellőztetés nem elég hatékony, tartsuk a gőzök koncentrációját az előírt határérték alatt és viseljünk az előírásoknak megfelelő légzésvédőt.
  4. Hőveszély: nem ismert.
- 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:  
Nincs különleges utasítás.
- A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Paraméter

Vizsgálati módszer

Megjegyzés

1. **Külső jellemzők:** fehér folyadék
2. **Szag:** enyhe
3. Szagküszöbérték: nincs adat\*
4. pH-érték: nincs adat\*
5. Olvadáspont/fagyáspont: nincs adat\*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány: nincs adat\*
7. Lobbanáspont: 147 °C
8. Párolgási sebesség: nincs adat\*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot): nincs adat\*
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok: nincs adat\*
11. Gőznyomás: nincs adat\*
12. Gőzsűrűség: nincs adat\*
13. Relatív sűrűség: nincs adat\*
14. Oldékonyság (ok): vízben nem oldható
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz: nincs adat\*
16. Öngyulladási hőmérséklet: nincs adat\*
17. Bomlási hőmérséklet: nincs adat\*
18. Viskozitás: 13 mPa.s
19. Robbanásveszélyesség: nincs adat\*
20. Oxidáló tulajdonságok: nincs adat\*

dinamikus, 80 °C

### 9.2. Egyéb információk:

Sűrűség: 1,1 g/cm<sup>3</sup>

\*A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Nem ismertek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Kerüljük a hőhatást és a fényt. Tegyük meg a megfelelő óvintézkedéseket a sztatikus feltöltődés elkerülésére.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Oxidálószerke, erős savak, erős bázisok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén a hőbomlás során szén-dioxid, szén-monoxid, nitrogén-oxidok és füst keletkezhetnek.

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: Feltehetően károsítja a termékenységet.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: nem ismert.

## 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

## 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Összetevő	LD50 Orális	LD50 Dermális	LC50 Inhalatív
Trietilén-glikol-diakrilát	996 mg/kg	1900 mg/kg	LC0 6h 0,75 mg/l (patkány)
Difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)-foszfin-oxid	> 5000 mg/kg	> 2000 mg/kg	nincs adat

A termék összetevői nem osztályozottak karcinogénként az ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH és NTP kritériumai szerint.

## 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

## 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Belégzés: Légúti irritációt okozhat.

Bőrrel érintkezve irritatív, szenzibilizáló hatású, a bőr kivörösödését, duzzanatot okozhat.

Szem: Irritatív hatású. A szem kivörösödését, felduzzadását, fájdalmát okozhatja.

Lenyelés: A szájüregre, torokra és gyomorra irritatív hatású.

Ha kialakult a szenzibilizáció, az ismételt, alacsony dózisu expozíció súlyos allergiás reakciót okozhat.

## 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Bőrirritáló hatású.

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Súlyos szemkárosodást okoz.

Feltehetően károsítja a termékenységet.

## 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

## 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

## 11.1.8. Egyéb információk:

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**12.1. Toxicitás:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kerülni kell a termék talajba, csatornába és felszíni vizekbe jutását.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Összetevő	Adatok
Trietilén-glikol-diakrilát	EC50 - 120 mg/l (gerinctelenek) EC50 - 12 mg/l (algák)
Difenil(2,4,6-trimetilbenzoil)-foszfin-oxid	EC50 - 3,53 mg/l (daphnia) LC50 (48h) - 6,53 mg/l (oryzias latipes)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Nem áll rendelkezésre adat.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Nem áll rendelkezésre adat.

- 12.4. A talajban való mobilitás:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.6. Egyéb káros hatások:  
Vízveszélyességi osztály – WGK (Németország): 2 - veszélyezteti a vizeket.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:  
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:  
A gyártó nem adott meg különleges utasítást az ártalmatlanítás módjára vonatkozóan.  
Kerülni kell a termék és a csomagolás talajba, csatornába és felszíni vizekbe jutását. Csökkentsük a hulladék mennyiségét, lehetőség szerint teljes felhasználva a terméket. A hulladék kezelése a helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően történjen!  
Tilos újrahasznosítani, újratölteni.  
Hulladékjegyzék-kód:  
07 02 08\* egyéb üstmaradék és reakciómaradék  
\*: veszélyes hulladék
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:  
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
- 13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:  
Nem ismertek.
- 13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:  
Nem ismertek.
- 13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:  
Az elhelyezést megelőzően a 3D Systems javasolja, hogy konzultáljon egy engedéllyel rendelkező hulladékartalmatlanító céggel a jogszabályi megfelelés biztosítása érdekében.

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

#### **Szállítási szempontból nem szabályozott!**

- 14.1. UN-szám:  
Nincs.
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:  
Nincs.
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):  
Nincs.
- 14.4. Csomagolási csoport:  
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:  
Nincs vonatkozó információ.
- 14.7. A MARPOL egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:  
Nem alkalmazandó.

### 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

- 15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:
- REACH nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
  - CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
  - A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
  - Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet** és módosításai

Nem tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nincs információ.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: nincsenek.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level (Szármasztott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható. ÁK-érték: megengedett átlagos koncentráció. CK-érték: megengedett csúskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források: A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2015. október 26.).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Serious eye damage 1 – H318	Számítási eljárás alapján
Skin irritation 2 – H315	Számítási eljárás alapján
Skin sensitisation 1 – H317	Számítási eljárás alapján
Reproductive toxicity 2 – H361f	Számítási eljárás alapján
Hazardous to the aquatic environment, Chronic 3 – H412	Számítási eljárás alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

- H302** – Lenyelve ártalmas.
- H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.
- H361f** - Feltehetően károsítja a termékenységet.
- H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: nem áll rendelkezésre adat.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette: ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; [info@biztonsagiadatlap.hu](mailto:info@biztonsagiadatlap.hu)