

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

#### 1.1. Termékazonosító:

**VisiJet® CE-NT, VisiJet CE-BK**

#### 1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:

ProJet® 5500 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.           | 3D Systems Europe Ltd. | 3D Systems / Australia  | 3D Systems Japan K.K.      |
| 333 Three D Systems Circle | Mark House, Mark Road  | 5 Lynch Street          | Ebisu Garden Place Tower   |
| Rock Hill, South Carolina  | Hemel Hempstead        | Hawthorn, VIC           | 27F                        |
| U.S.A.                     | Herts HP2 7            | 3122 +1 03 9819-        | 4-20-3, Ebisu, Shibuya-ku, |
| Phone:                     | United Kingdom         | 4422 e-mail:            | Tokyo                      |
| 803.326.3900 or            | Phone: +44 144-2282600 | moreinfo@3dsystems.com  | 50-6027 Japan              |
| Toll-free Phone:           | e-mail:                | Chemical Emergency:     | Telephone No. +81-3-5798-  |
| 800.793.3669 e-            | moreinfo@3dsystems.com | + (61) 29037.2994 – Aus | 2500 e-mail:               |
| mail:                      | Chemical Emergency:    | Chemtrec                | moreinfo@3dsystems.com     |
| moreinfo@3dsystems.com     | +1 703.527.3887 -      |                         | Chemical Emergency         |
| Chemical Emergency:        | Chemtrec               |                         | + (81)-345209637 –         |
| 800.424.9300 – Chemtrec    |                        |                         | 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:

Eye irritation 2 – H319

Skin irritation 2 – H315

Skin sensitisation 1 – H317

Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H335

Hazardous to the aquatic environment, Chronic 3 – H412

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

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

2.2. Címkézési elemek:

**A veszélyességet meghatározó összetevők: Izobornil-metakrilát; Fenil-bisz(2,4,6-trimetilbenzoi)-foszfin-oxid**



**FIGYELEM**

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H315** – Bőrirritáló hatású.  
**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H335** – Légúti irritációt okozhat.  
**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- 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.  
**P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
**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. **SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék: szerves keverék.

| Megnevezés   | CAS szám    | EK-szám / ECHA lista szám | REACH reg. szám | Konc (%) | Osztályozás 1272/2008/EK (CLP) |   |                              |
|--|-------------|---------------------------|-----------------|----------|--------------------------------|---|------------------------------|
|  |             |                           |                 |          | Vesz. pikt.                    | Vesz. kat.  | H mondat                     |
| <b>Monofunkcionális alifás uretán akrilát*</b>                                     | 63225-53-6  | 264-036-0                 | -               | 70-80    | GHS07<br>Figyelem              | Eye Irrit.2<br>Skin Irrit. 2<br>STOT SE 3                           | H319<br>H315<br>H335         |
| <b>Izobornil-metakrilát*</b>   | 7534-94-3   | 231-403-1                 | -               | 5-10     | GHS07<br>GHS09<br>Figyelem     | Eye Irrit. 2<br>Skin Irrit.2<br>Skin Sens.1<br>Aquatic<br>Chronic 2 | H319<br>H315<br>H317<br>H411 |
| <b>Fenil-bisz(2,4,6-trimetilbenzoi)-foszfin-oxid</b><br>Indexszám:<br>015-189-00-5 | 162881-26-7 | 423-340-5                 | -               | 1-3      | GHS07<br>Figyelem              | Skin Sens. 1<br>Aquatic<br>Chronic 4                                | H317<br>H413                 |

\*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

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, szenzibilizáló 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 közcsatornába 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 gyújtóforrásokat.
- 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 belégzését!  
 Tilos élővízbe, közcsatornába juttatni.  
 Műszaki intézkedések:  
 Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről!  
 Tűz- és robbanásvédelmi előírások:  
 A megelőző tűzvédelem általános intézkedései.  
 A gyújtóforrásokat 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)<br>Hosszas (ismételt) | nincs adat |
| nincs adat   | nincs adat  | Inhalatív     | Rövid (akut)<br>Hosszas (ismételt) | nincs adat |
| nincs adat   | nincs adat  | Orális        | Rövid (akut)<br>Hosszas (ismételt) | nincs adat |

| PNEC       |            |            | Expozíció gyakorisága                    | Megjegyzés |
|------------|------------|------------|--|------------|
| Víz        | Talaj      | Levegő     |  |            |
| nincs adat | nincs adat | nincs adat | Rövid (egyszeri)<br>Hosszas (folyamatos) | nincs adat |
| nincs adat | nincs adat | nincs adat | Rövid (egyszeri)<br>Hosszas (folyamatos) | nincs adat |
| nincs adat | nincs adat | nincs adat | Rövid (egyszeri)<br>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 robbanásbiztos 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 rendeltetésszerű 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. <b>Külső jellemzők:</b>                                  | világossárga vagy fekete folyadék |                                |
| 2. <b>Szag:</b>   | enyhe                             |                                |
| 3. Szagküszöbérték:   | nincs adat*                       |                                |
| 4. pH-érték:  | nincs adat*                       |                                |
| 5. Olvadáspont/fagyáspont:                                  | nincs adat*                       |                                |
| 6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:                 | nincs adat*                       |                                |
| 7. Lobbanáspont:  | 141 °C<br>147 °C                  | VisiJet CE-NT<br>VisiJet CE-BK |
| 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. Viszkózitás:  | 12 mPa.s                          | dinamikus, 80 °C               |
| 19. Robbanásveszélyesség:                                   | nincs adat*                       |                                |
| 20. Oxidáló tulajdonságok:                                  | nincs adat*                       |                                |

### 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:  
Oxidálószeres, 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:

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

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt 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: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Légúti irritációt okozhat.

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

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

#### 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

| Összetevő                                      | LD50 Orális            | LD50 Dermális |
|--|------------------------|---------------|
| Monofunkcionális alifás uretán akrilát         | > 2000 mg/kg (patkány) | nincs adat    |
| Izobornil-metakrilát                           | nincs adat             | nincs adat    |
| Fenil-bisz(2,4,6-trimetilbenzoil)-foszfin-oxid | > 2000 mg/kg           | > 2000 mg/kg  |

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 szemirritációt okoz.

Légúti irritációt okozhat.

#### 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:

Nem áll rendelkezésre adat.

## 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                                 |
|--|--|
| Izobornil-metakrilát                           | nincs adat                             |
| Fenil-bisz(2,4,6-trimetilbenzoil)-foszfin-oxid | EC 50 (48h):117.5 mg/l (Daphnia magna) |

- 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, újra tölteni.  
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 hulladékártalmatlanító 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 Vegyi anyag-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



3. 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
4. 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 (Származtatott 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 csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított angol nyelvű biztonsági adatlap (2015, november 19, 01-A verzió).

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

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Eye irritation 2 – H319  | Számítási eljárás alapján |
| Skin irritation 2 – H315   | Számítási eljárás alapján |
| Skin sensitisation 1 – H317                                      | Számítási eljárás alapján |
| Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H335 | 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:

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

**H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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

**H413** – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

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)