



## Biztonsági adatlap az 1907/2006 / EK módosított rendelet szerint.

oldal 1 / 29

LOCTITE 648

BA száma : 450730

V013.0

Felülvizsgálat ideje: 25.10.2022

Nyomtatás ideje: 22.02.2023

Előző verzió kiadása: 19.07.2022

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

#### 1.1. Termékaazonosító

LOCTITE 648

#### 1.2. Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Tervezett alkalmazás:

ragasztóanyag

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.

Lechner Ödön Fásor 10/B

1095 Budapest

Magyarország

tel.: +36 (1 372) 5555

ua-productsafety.hu@henkel.com

Az aktualizált biztonsági adatlapért kérjük látogasson el weboldalunkra <https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>  
vagy [www.henkel-adhesives.com](http://www.henkel-adhesives.com).

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Tel: +36-1-476-64-64 (24 h)

ETTSZ: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: +36 80 20 11 99 (24 h)

### 2. SZAKASZ: Veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

##### Osztályozás (CLP):

|                                                                 |              |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|
| Bőrirritáció                                                    | 2. kategória |
| H315 Bőrirritáló hatású.                                        |              |
| Súlyos szemkárosodás                                            | 1. kategória |
| H318 Súlyos szemkárosodást okoz.                                |              |
| Érzékenyíti a bőrt                                              | 1. kategória |
| H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.                          |              |
| Célszervi toxicitás - egyetlen expozíció                        | 3. kategória |
| H335 Légúti irritációt okozhat.                                 |              |
| Célszervi: Légutak irritálása.                                  |              |
| Krónikus veszélyek a vízi környezetre                           | 3. kategória |
| H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |              |

#### 2.2. Címkézési elemek

##### Címkézési elemek (CLP):

**Veszélyt jelző piktogram:**



**Tartalmaz**

3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát

Hidroxi-etil-2-metakrilátot  
Akrilsav  
Hidroxi-propil-metakrilát  
maleinsav

Ecetsavas 2-fenil-hidrazid  
Trietilén-glikol-trimetakrilát

2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester

**Figyelmeztetés:**

Veszély

**Figyelmeztető mondat:**

H315 Bőrirritáló hatású.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**ővintézkedésre vonatkozó mondat:**

\*\*\*Kizárólag felhasználók számára: P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét. P102 Gyermekektől elzárva tartandó. P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a országos előírásoknak megfelelően.\*\*\*

**ővintézkedésre vonatkozó mondat:**  
**Megelőzés**

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
P261 Kerülje a gőzök belélegzését.  
P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.

**ővintézkedésre vonatkozó mondat:**  
**Elhárító intézkedések**

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni. P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

**2.3. Egyéb veszélyek**

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

A következő anyagok  $\geq 0,1\%$  koncentrációban vannak jelen, és megfelelnek a PBT/vPvB kritériumoknak, vagy endokrin rendszer károsítóként (ED) azonosították őket:

Ez a keverék nem tartalmaz olyan anyagokat  $\geq$  koncentrációs határértéknek megfelelő koncentrációban, amelyek alapján PBT, vPvB vagy ED minősítésűnek tekinthetők.

**3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk**

**3.2. Keverékek**

## Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:

| Veszélyes összetevők<br>CAS-szám<br>EK szám<br>REACH regisztrációs szám                                                              | Koncentráció | Besorolás                                                                                                                                                                                                      | Egyedi koncentrációs<br>határértékek, M-tényezők és<br>ATE-k                                                                                                                                                 | További<br>információk |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | 25- 50 %     | Aquatic Chronic 4, H413                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                              |                        |
| 01-2119980581-32                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |                        |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9<br>231-927-0<br>01-2120748527-45                                                   | 10- 20 %     | Aquatic Chronic 2, H411<br>Skin Sens. 1B, H317<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                 | STOT SE 3; H335; C >= 10 %                                                                                                                                                                                   |                        |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9<br>212-782-2<br>01-2119490169-29                                                             | 10- 20 %     | Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Akrilsav<br>79-10-7<br>201-177-9<br>01-2119452449-31                                                                                 | 1- < 5 %     | Acute Tox. 4, Dermális, H312<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, Orális, H302<br>Acute Tox. 4, Belégzés, H332<br>Aquatic Acute 1, H400<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>STOT SE 3, H335 | STOT SE 3; H335; C >= 1 %<br>=====<br>M acute = 1<br>=====<br>dermális:ATE = 1.100 mg/kg<br>inhalation:ATE = 11 mg/l;gőz                                                                                     | EU OEL                 |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1<br>248-666-3<br>01-2119490226-37                                                             | 1- < 3 %     | Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | 1- < 3 %     | Aquatic Chronic 4, H413                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                              |                        |
| 01-2119980659-17                                                                                                                     |              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9<br>201-254-7<br>01-2119475796-19                                                                   | 0,1- < 1 %   | STOT RE 2, H373<br>Skin Corr. 1B, H314<br>Acute Tox. 2, Belégzés, H330<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>Acute Tox. 4, Orális, H302<br>Acute Tox. 4, Dermális, H312<br>Org. Perox. E, H242<br>STOT SE 3, H335      | Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 %<br>Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 %<br>Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 %<br>STOT SE 3; H335; C >= 1 %<br>Skin Corr. 1B; H314; C >= 10 %<br>=====<br>dermális:ATE = 1.100 mg/kg |                        |
| maleinsav<br>110-16-7<br>203-742-5<br>01-2119488705-25                                                                               | 0,1- < 1 %   | Acute Tox. 4, Orális, H302<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Acute Tox. 4, Dermális, H312                                                               | Skin Sens. 1; H317; C >= 0,1 %                                                                                                                                                                               |                        |
| Ecetsavas 2-fenil-hidrazid<br>114-83-0<br>204-055-3                                                                                  | 0,1- < 1 %   | Acute Tox. 3, Orális, H301<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Skin Sens. 1, H317<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, Belégzés, H335<br>Carc. 2, H351                                                                    |                                                                                                                                                                                                              |                        |
| Metakrilsav<br>79-41-4<br>201-204-4<br>01-2119463884-26                                                                              | 0,1- < 1 %   | Acute Tox. 4, Orális, H302<br>Acute Tox. 3, Dermális, H311<br>Acute Tox. 4, Belégzés, H332<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335                                                       | STOT SE 3; H335; C >= 1 %<br>=====<br>dermális:ATE = 500 mg/kg<br>inhalation:ATE = 3,61<br>mg/l;por/kód                                                                                                      |                        |

|                                                                             |            |                                          |                                                                        |  |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0<br>203-652-6<br>01-2119969287-21 | 0,1- < 1 % | Skin Sens. 1B, H317                      | dermális:ATE = > 5.000 mg/kg<br>inhalation:ATE = 28,17<br>mg/l;por/kód |  |
| 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester<br>2351-43-1    | 0,1- < 1 % | Eye Irrit. 2, H319<br>Skin Sens. 1, H317 |                                                                        |  |

A figyelmeztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" szakaszban található.  
Az osztályba nem sorolt anyagoknak lehetnek érvényes közösségi munkahelyi expozíciós határértékei.

#### 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

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

Belégzés:

Friss levegő szükséges. Tartós panasz esetén forduljon orvoshoz.

Bőrrel történő érintkezés:

Öblítse le folyó vízzel és szappannal.

Tartós irritáció esetén kérjen orvosi segítséget.

Szembe kerülés:

Azonnal öblítse bő folyóvízzel (10 percen keresztül), szakorvoshoz kell fordulni.

Lenyelés:

Szájüregét ki kell öblíteni, 1-2 pohár vizet kell inni, nem szabad hánytatni, orvoshoz kell fordulni.

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

BŐR: Vörösödés, gyulladás.

BELÉGZÉS: Irritáció, köhögés, légzési nehézségek, mellkas szorulás.

Bőr: Kiütés, Csalánkiütés.

Szembejutás esetén: maró, maradandó szemsérüléseket okozhat (látás gyengülés)

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

Lásd a Fejezetet: Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

##### 5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag:

Víz, széndioxid, hab, por

**Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:**

Nagynyomású vízszugár

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

Tűz esetén szénmonoxid (CO), széndioxid (CO<sub>2</sub>) és nitrogénoxid (NO<sub>x</sub>) szabadulhat fel.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Viseljen környezeti levegőtől független légzőkészüléket és teljes védőruházatot, mint pl. a tűzoltók védőruházata.

**Kiegészítő információ:**

Tűz esetén a veszélyeztetett edényzeteket vízpermettel kell hűteni.

#### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Tűzforrástól távol tartandó.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Szennyezett anyagot a 13. fej. szerint hulladékként kell kezelni.

Kis mennyiségben kiömlött anyagot törölje fel papírkendővel, és azt gyűjtse hulladékgyűjtő edényzetben kezelés céljából.

Nagy mennyiség esetén itassa fel inert nedvszívó anyaggal és gyűjtse zárt hulladékgyűjtő edényzetben kezelés céljából.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

Higiéniai intézkedések:

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

A megfelelő ipari higiéniai gyakorlatot kell követni.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.

Lásd a Műszaki adatlapot.

A tartályt hermetikusan lezárva kell tartani.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

ragasztóanyag

**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem****8.1. Ellenőrzési paraméterek****Munkahelyi expozíciós határértékek**

Érvényes:

Magyarország

| Összetevő [Szabályozott anyag]                   | ppm | mg/m <sup>3</sup> | Érték fajta                    | Rövid ideig tartó expozíciós kategória/megjegyzés                                                                         | Jogszabályi hivatkozás |
|--------------------------------------------------|-----|-------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Akrilsav<br>79-10-7<br>[AKRILSAV (PROP-2-ÉNSAV)] | 10  | 29                | Idővel súlyozott átlag:        | Figyelmeztető                                                                                                             | ECTLV                  |
| Akrilsav<br>79-10-7<br>[AKRILSAV (PROP-2-ÉNSAV)] | 20  | 59                | Megengedett csúcskoncentráció: | Figyelmeztető                                                                                                             | ECTLV                  |
| Akrilsav<br>79-10-7<br>[Akrilsav; propénsav]     |     | 59                | Megengedett csúcskoncentráció  | 1 perc                                                                                                                    | HU OEL                 |
| Akrilsav<br>79-10-7<br>[Akrilsav; propénsav]     |     | 29                | Idővel súlyozott átlag:        |                                                                                                                           | HU OEL                 |
| Akrilsav<br>79-10-7<br>[Akrilsav; Propénsav]     |     |                   | Megengedett csúcskoncentráció: | Irritáló anyagok, egyszerű fulladást okozó gázok, csekély egészségi hatásokkal rendelkező anyagok. Javítás NEM szükséges. | HU OEL                 |

## Előrejelzés szerint károsan nem ható koncentráció (PNEC):

| Megnevezés a jegyzékből                                                                                                              | Környezet                 | Hatóidő | Érték        |     |               |     | Megjegyzések                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|--------------|-----|---------------|-----|--------------------------------|
|                                                                                                                                      |                           |         | mg/l         | ppm | mg/kg         | más |                                |
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediy)l bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | Szennyvíztisztító telep   |         | 1 mg/l       |     |               |     |                                |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | víz (édesvíz)             |         | 0,0019 mg/l  |     |               |     |                                |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | víz (tengervíz)           |         | 0,00019 mg/l |     |               |     |                                |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | víz (időszakos elengedés) |         | 0,019 mg/l   |     |               |     |                                |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | Szennyvíztisztító telep   |         | 100 mg/l     |     |               |     |                                |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | üledék (édesvíz)          |         |              |     | 0,141 mg/kg   |     |                                |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | üledék (tengervíz)        |         |              |     | 0,014 mg/kg   |     |                                |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | Talaj                     |         |              |     | 0,027 mg/kg   |     |                                |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | víz (édesvíz)             |         | 0,482 mg/l   |     |               |     |                                |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | víz (tengervíz)           |         | 0,482 mg/l   |     |               |     |                                |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | Szennyvíztisztító telep   |         | 10 mg/l      |     |               |     |                                |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | víz (időszakos elengedés) |         | 1 mg/l       |     |               |     |                                |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | üledék (édesvíz)          |         |              |     | 3,79 mg/kg    |     |                                |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | üledék (tengervíz)        |         |              |     | 3,79 mg/kg    |     |                                |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | Talaj                     |         |              |     | 0,476 mg/kg   |     |                                |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | Ragadozó                  |         |              |     |               |     | nincs bioakkumulációs képesség |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | Tengervíz – időszakos     |         | 1 mg/l       |     |               |     |                                |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | víz (édesvíz)             |         | 0,003 mg/l   |     |               |     |                                |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | víz (tengervíz)           |         | 0,0003 mg/l  |     |               |     |                                |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | Szennyvíztisztító telep   |         | 0,9 mg/l     |     |               |     |                                |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | üledék (édesvíz)          |         |              |     | 0,0236 mg/kg  |     |                                |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | üledék (tengervíz)        |         |              |     | 0,00236 mg/kg |     |                                |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | Talaj                     |         |              |     | 1 mg/kg       |     |                                |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | orális                    |         |              |     | 0,03 g/kg     |     |                                |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | Levegő                    |         |              |     |               |     | nincs veszély azonosítva       |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | víz (édesvíz)             |         | 0,904 mg/l   |     |               |     |                                |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | víz (tengervíz)           |         | 0,904 mg/l   |     |               |     |                                |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | Szennyvíztisztító telep   |         | 10 mg/l      |     |               |     |                                |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | víz (időszakos elengedés) |         | 0,972 mg/l   |     |               |     |                                |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | üledék (édesvíz)          |         |              |     | 6,28 mg/kg    |     |                                |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | üledék (tengervíz)        |         |              |     | 6,28 mg/kg    |     |                                |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | Talaj                     |         |              |     | 0,727 mg/kg   |     |                                |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | Tengervíz – időszakos     |         | 0,972 mg/l   |     |               |     |                                |
| Hidroxi-propil-metakrilát                                                                                                            | Levegő                    |         |              |     |               |     | nincs veszély azonosítva       |

|                                            |                              |  |                 |  |                 |  |                                |
|--------------------------------------------|------------------------------|--|-----------------|--|-----------------|--|--------------------------------|
| 27813-02-1                                 |                              |  |                 |  |                 |  |                                |
| Hidroxipropil-metakrilát                   | Ragadozó                     |  |                 |  |                 |  | nincs bioakkumulációs képesség |
| 27813-02-1                                 |                              |  |                 |  |                 |  |                                |
| α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid<br>80-15-9 | víz (édesvíz)                |  | 0,0031<br>mg/l  |  |                 |  |                                |
| α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid<br>80-15-9 | víz (időszakos<br>elengedés) |  | 0,031 mg/l      |  |                 |  |                                |
| α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid<br>80-15-9 | víz (tengervíz)              |  | 0,00031<br>mg/l |  |                 |  |                                |
| α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid<br>80-15-9 | Szennyvíztisztít<br>ó telep  |  | 0,35 mg/l       |  |                 |  |                                |
| α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid<br>80-15-9 | üledék<br>(édesvíz)          |  |                 |  | 0,023<br>mg/kg  |  |                                |
| α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid<br>80-15-9 | üledék<br>(tengervíz)        |  |                 |  | 0,0023<br>mg/kg |  |                                |
| α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid<br>80-15-9 | Talaj                        |  |                 |  | 0,0029<br>mg/kg |  |                                |
| maleinsav<br>110-16-7                      | víz (édesvíz)                |  | 0,1 mg/l        |  |                 |  |                                |
| maleinsav<br>110-16-7                      | víz (időszakos<br>elengedés) |  | 0,4281<br>mg/l  |  |                 |  |                                |
| maleinsav<br>110-16-7                      | üledék<br>(édesvíz)          |  |                 |  | 0,334<br>mg/kg  |  |                                |
| maleinsav<br>110-16-7                      | Szennyvíztisztít<br>ó telep  |  | 44,6 mg/l       |  |                 |  |                                |
| maleinsav<br>110-16-7                      | víz (tengervíz)              |  | 0,01 mg/l       |  |                 |  |                                |
| maleinsav<br>110-16-7                      | üledék<br>(tengervíz)        |  |                 |  | 0,0334<br>mg/kg |  |                                |
| maleinsav<br>110-16-7                      | Talaj                        |  |                 |  | 0,0415<br>mg/kg |  |                                |
| metakrilsav<br>79-41-4                     | víz (édesvíz)                |  | 0,82 mg/l       |  |                 |  |                                |
| metakrilsav<br>79-41-4                     | víz (tengervíz)              |  | 0,82 mg/l       |  |                 |  |                                |
| metakrilsav<br>79-41-4                     | Szennyvíztisztít<br>ó telep  |  | 10 mg/l         |  |                 |  |                                |
| metakrilsav<br>79-41-4                     | víz (időszakos<br>elengedés) |  | 0,82 mg/l       |  |                 |  |                                |
| metakrilsav<br>79-41-4                     | Talaj                        |  |                 |  | 1,2 mg/kg       |  |                                |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | víz (édesvíz)                |  | 0,164 mg/l      |  |                 |  |                                |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | víz (tengervíz)              |  | 0,0164<br>mg/l  |  |                 |  |                                |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | Szennyvíztisztít<br>ó telep  |  | 10 mg/l         |  |                 |  |                                |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | víz (időszakos<br>elengedés) |  | 0,164 mg/l      |  |                 |  |                                |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | üledék<br>(édesvíz)          |  |                 |  | 1,85 mg/kg      |  |                                |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | üledék<br>(tengervíz)        |  |                 |  | 0,185<br>mg/kg  |  |                                |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | Talaj                        |  |                 |  | 0,274<br>mg/kg  |  |                                |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | Levegő                       |  |                 |  |                 |  | nincs veszély azonosítva       |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | Ragadozó                     |  |                 |  |                 |  | nincs bioakkumulációs képesség |

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL):**

| Megnevezés a jegyzékből                           | Alkalmazási terület    | Expozíciós útvonal | Égészségügyi hatás                                  | Expozíciós idő | Érték       | Megjegyzések                      |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------------------|
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9 | Munkások               | belégzés           | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 16,45 mg/m3 |                                   |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9 | Munkások               | bőr                | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 46,7 mg/kg  |                                   |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9 | általános<br>populáció | belégzés           | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 2,9 mg/m3   |                                   |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9 | általános<br>populáció | bőr                | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 1,67 mg/kg  |                                   |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9 | általános<br>populáció | orális             | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 1,67 mg/kg  |                                   |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9           | Munkások               | bőr                | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 1,3 mg/kg   | nincs bioakkumulációs<br>képesség |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9           | Munkások               | Belégzés           | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 4,9 mg/m3   | nincs bioakkumulációs<br>képesség |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9           | általános<br>populáció | bőr                | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 0,83 mg/kg  | nincs bioakkumulációs<br>képesség |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9           | általános<br>populáció | Belégzés           | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 2,9 mg/m3   | nincs bioakkumulációs<br>képesség |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9           | általános<br>populáció | orális             | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 0,83 mg/kg  | nincs bioakkumulációs<br>képesség |
| Akrilsav<br>79-10-7                               | Munkások               | belégzés           | Hosszú távú<br>expozíció - helyi<br>hatások         |                | 30 mg/m3    | nincs veszély azonosítva          |
| Akrilsav<br>79-10-7                               | Munkások               | belégzés           | Akut/rövid távú<br>expozíció - helyi<br>hatások     |                | 30 mg/m3    | nincs veszély azonosítva          |
| Akrilsav<br>79-10-7                               | Munkások               | bőr                | Akut/rövid távú<br>expozíció - helyi<br>hatások     |                | 1 mg/cm2    | nincs veszély azonosítva          |
| Akrilsav<br>79-10-7                               | általános<br>populáció | bőr                | Akut/rövid távú<br>expozíció - helyi<br>hatások     |                | 1 mg/cm2    | nincs veszély azonosítva          |
| Akrilsav<br>79-10-7                               | általános<br>populáció | belégzés           | Akut/rövid távú<br>expozíció - helyi<br>hatások     |                | 3,6 mg/m3   | nincs veszély azonosítva          |
| Akrilsav<br>79-10-7                               | általános<br>populáció | belégzés           | Hosszú távú<br>expozíció - helyi<br>hatások         |                | 3,6 mg/m3   | nincs veszély azonosítva          |
| Hidroxipropil-metakrilát<br>27813-02-1            | Munkások               | bőr                | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 4,2 mg/kg   | nincs veszély azonosítva          |
| Hidroxipropil-metakrilát<br>27813-02-1            | Munkások               | Belégzés           | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 14,7 mg/m3  | nincs veszély azonosítva          |
| Hidroxipropil-metakrilát<br>27813-02-1            | általános<br>populáció | bőr                | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |                | 2,5 mg/kg   | nincs veszély azonosítva          |
| Hidroxipropil-metakrilát                          | általános              | Belégzés           | Hosszú távú                                         |                | 8,8 mg/m3   | nincs veszély azonosítva          |



|                                                            |                        |          |                                                          |  |             |                          |
|------------------------------------------------------------|------------------------|----------|----------------------------------------------------------|--|-------------|--------------------------|
| 27813-02-1                                                 | populáció              |          | expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások                    |  |             |                          |
| Hidroxipropil-metakrilát<br>27813-02-1                     | általános<br>populáció | orális   | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 2,5 mg/kg   | nincs veszély azonosítva |
| $\alpha$ , $\alpha$ -dimetilbenzil-hidroperoxid<br>80-15-9 | Munkások               | belégzés | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 6 mg/m3     |                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                      | Munkások               | bőr      | Akut/rövid távú<br>expoziáció - helyi<br>hatások         |  | 0,55 mg/cm2 |                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                      | Munkások               | bőr      | Hosszú távú<br>expoziáció - helyi<br>hatások             |  | 0,04 mg/cm2 |                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                      | Munkások               | bőr      | Akut/rövid távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások |  | 58 mg/kg    |                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                      | Munkások               | bőr      | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 3,3 mg/kg   |                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                      | Munkások               | belégzés | Akut/rövid távú<br>expoziáció - helyi<br>hatások         |  | 3 mg/m3     |                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                      | Munkások               | belégzés | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 3 mg/m3     |                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                      | Munkások               | belégzés | Hosszú távú<br>expoziáció - helyi<br>hatások             |  | 3 mg/m3     |                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                      | Munkások               | belégzés | Akut/rövid távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások |  | 3 mg/m3     |                          |
| metakrilsav<br>79-41-4                                     | Munkások               | Belégzés | Hosszú távú<br>expoziáció - helyi<br>hatások             |  | 88 mg/m3    |                          |
| metakrilsav<br>79-41-4                                     | Munkások               | Belégzés | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 29,6 mg/m3  |                          |
| metakrilsav<br>79-41-4                                     | Munkások               | bőr      | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 4,25 mg/kg  |                          |
| metakrilsav<br>79-41-4                                     | általános<br>populáció | Belégzés | Hosszú távú<br>expoziáció - helyi<br>hatások             |  | 6,55 mg/m3  |                          |
| metakrilsav<br>79-41-4                                     | általános<br>populáció | Belégzés | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 6,3 mg/m3   |                          |
| metakrilsav<br>79-41-4                                     | általános<br>populáció | bőr      | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 2,55 mg/kg  |                          |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                 | Munkások               | belégzés | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 48,5 mg/m3  | nincs veszély azonosítva |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                 | Munkások               | bőr      | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 13,9 mg/kg  | nincs veszély azonosítva |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                 | általános<br>populáció | belégzés | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 14,5 mg/m3  | nincs veszély azonosítva |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                 | általános<br>populáció | bőr      | Hosszú távú<br>expoziáció -<br>rendszeres<br>hatások     |  | 8,33 mg/kg  | nincs veszély azonosítva |

|                                            |                        |        |                                                     |  |            |                          |
|--------------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------------------------------------|--|------------|--------------------------|
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0 | általános<br>populáció | orális | Hosszú távú<br>expozíció -<br>rendszeres<br>hatások |  | 8,33 mg/kg | nincs veszély azonosítva |
|--------------------------------------------|------------------------|--------|-----------------------------------------------------|--|------------|--------------------------|

**Biológiai expozíciós index:**  
nincs

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Műszaki ellenőrzések:  
Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.

Légzésvédelem:  
Megfelelő szellőzést kell biztosítani.  
Ha a terméket nem megfelelően szellőzött területen használja viseljen szerves gőzöket megkötő patront tartalmazó, engedélyezett maszkot, vagy respirátort.  
Szűrőtípus: A (EN 14387)

Kézvédelem:  
Vegyszerálló védőkesztyű (EN 374). Rövid ideig tartó érintkezésre vagy fröccsenésre (javaslat: 30 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, min. 2 védelmi index az EN 374 szerint): nitrilgumi (NBR;  $\geq 0,4$  mm vastagság). Hosszabb ideig tartó, közvetlen érintkezésre (javaslat: 480 percnél hosszabb áthatolási időnek megfelelő, 6 védelmi index az EN 374 szerint): nitrilgumi (NBR;  $\geq 0,4$  mm vastagság) Ez az információ irodalmi hivatkozásokon és a kesztyűgyártók által szolgáltatott információkon alapul, vagy hasonló anyagok analógiájából következik. Vegyük figyelembe, hogy a vegyszerálló védőkesztyűk gyakorlati élettartama, számos befolyásoló tényező következtében (pl. hőmérséklet) jóval rövidebb lehet, mint az EN 374 szerint meghatározott áthatolási idő. Ha kopás vagy szakadás mutatkozik a kesztyűt ki kell cserélni.

Szemvédelem:  
Kifröccsenés veszélye esetén szorosan illeszkedő védőszemüveget vagy vegyipari védőszemüveget kell hordani.  
EN166 szabványnak megfelelő szemvédelem.

Bőrvédelem:  
Viseljen megfelelő védőruházatot.  
A védőöltözetnek meg kell felelnie az EN 14605 szabványnak kispriccelés esetén és az EN 13982 szabványnak porképződés esetén.

Útmutató a személyi védőfelszereléshez:

Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk csak tájékoztató jellegűek. Egy teljes körű kockázatelemzést kell elvégezni a termék használata előtt, hogy meghatározzák a megfelelő egyéni védőeszközt a helyi feltételek figyelembevételével. Az egyéni védőfelszerelésnek meg kell felelni a vonatkozó európai szabványnak.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

|                           |                                                  |
|---------------------------|--------------------------------------------------|
| Halmazállapot             | folyékony                                        |
| Szállítási állapot        | Jelenleg meghatározás alatt                      |
| Szín                      | zöld                                             |
| Szag                      | jellegzetes                                      |
| Olvadáspont               | Jelenleg meghatározás alatt                      |
| Kezdeti forráspont        | $> 148$ °C ( $> 298,4$ °F)nincs                  |
| Tűzveszélyesség           | Jelenleg meghatározás alatt                      |
| Robbanási határok         | Jelenleg meghatározás alatt                      |
| Lobbanáspont              | $93,3$ °C ( $199,94$ °F)                         |
| Öngyulladás hőmérséklet   | Jelenleg meghatározás alatt                      |
| Bomlási hőmérséklet       | Jelenleg meghatározás alatt                      |
| pH-érték                  | Nem alkalmazható, A termék vízzel reakcióba lép. |
| Viszkózitás (kinematikus) | Jelenleg meghatározás alatt                      |
| Viscosity, dynamic        | $450 - 550$ mPa.s nincs módszer                  |
| ()                        |                                                  |
| Oldhatóság, minőségi      | nem oldható                                      |

|                                    |                                        |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| (Oldószer: Víz)                    |                                        |
| Oldhatóság, minőségi               | oldható                                |
| (Oldószer: acetón)                 |                                        |
| Megoszlási hányados: n-oktanol/víz | Jelenleg meghatározás alatt            |
| Gőznyomás<br>(26 °C (78.8 °F))     | < 5 mm hg                              |
| Sűrűség                            | 1,1 g/cm3 nincs módszer                |
| ()                                 |                                        |
| Relatív gőzsűrűség sűrűség:        | Nincs                                  |
| Részecskék jellemzői               | Nem alkalmazható<br>A termék folyadék. |

## 9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Erős oxidálószerrel reagál.  
Savak  
Redukáló anyag  
Erős lúgok.

### 10.2. Kémiai stabilitás

A javasolt tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség

### 10.4. Kerülendő körülmények

Normál tárolási és alkalmazási körülmények között stabil.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szénoxidok  
Szénhidrogének  
Nitrogénoxidok  
Gyors polimerizáció túlzott hőmérséklet és nyomásemelkedést okozhat.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****1.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Akut orális toxicitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Érték<br>fajta | Érték          | faj     | Eljárás                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | LD50           | > 35.000 mg/kg | patkány | nincs meghatározva                                                |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | LD0            | > 5.000 mg/kg  | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | LD50           | > 5.000 mg/kg  | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | LD50           | 5.564 mg/kg    | patkány | FDA Guideline                                                     |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | LD50           | 1.500 mg/kg    | patkány | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | LD50           | > 2.000 mg/kg  | patkány | OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)                          |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | LD50           | > 2.000 mg/kg  | patkány | OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)                          |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9                                                                                                    | LD50           | 382 mg/kg      | patkány | egyéb irányelv:                                                   |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | LD50           | 708 mg/kg      | patkány | nincs meghatározva                                                |
| Ecetsavas 2-fenil-hidrazid<br>114-83-0                                                                                               | LD50           | 270 mg/kg      | patkány | nincs meghatározva                                                |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | LD50           | 1.320 mg/kg    | patkány | equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity) |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | LD50           | 10.837 mg/kg   | patkány | nincs meghatározva                                                |
| 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester<br>2351-43-1                                                             | LD50           | 5.564 mg/kg    | patkány | FDA Guideline                                                     |

**Akut bőrtotoxicitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Érték<br>fajta                         | Érték             | faj     | Eljárás                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------|---------|--------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | LD50                                   | > 2.000 mg/kg     | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | LD0                                    | > 2.000 mg/kg     | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | LD50                                   | > 2.000 mg/kg     | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | LD50                                   | > 5.000 mg/kg     | nyúl    | nincs meghatározva                         |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | Akut<br>toxicitási<br>értékek<br>(ATE) | 1.100 mg/kg       |         | Szakértői vélemény                         |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | LD50                                   | > 2.000 mg/kg     | nyúl    | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | LD50                                   | > 5.000 mg/kg     | nyúl    | nincs meghatározva                         |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | LD50                                   | > 2.000 mg/kg     | patkány | OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity) |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9                                                                                                    | Akut<br>toxicitási<br>értékek<br>(ATE) | 1.100 mg/kg       |         | Szakértői vélemény                         |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | LD50                                   | 1.560 mg/kg       | nyúl    | nincs meghatározva                         |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | LD50                                   | 500 - 1.000 mg/kg | nyúl    | Dermális toxicitás Screening               |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | Akut<br>toxicitási<br>értékek<br>(ATE) | 500 mg/kg         |         | Szakértői vélemény                         |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | Akut<br>toxicitási<br>értékek<br>(ATE) | > 5.000 mg/kg     |         | Szakértői vélemény                         |
| 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester<br>2351-43-1                                                             | LD50                                   | > 5.000 mg/kg     | nyúl    | nincs meghatározva                         |

**Akut belégzési toxicitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                  | Érték<br>fajta                         | Érték      | Teszt<br>atmoszféra | Expozíció<br>s idő | faj     | Eljárás                                                                       |
|------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|---------------------|--------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Akrilsav<br>79-10-7                            | LC0                                    | 5,1 mg/l   | gőz                 | 4 h                | patkány | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity) |
| Akrilsav<br>79-10-7                            | Akut<br>toxicitási<br>értékek<br>(ATE) | 11 mg/l    | gőz                 |                    |         | Szakértői vélemény                                                            |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9              | LC50                                   | 1,370 mg/l | gőz                 | 4 h                | patkány | nincs meghatározva                                                            |
| Metakrilsav<br>79-41-4                         | LC50                                   | > 3,6 mg/l | por/köd             | 4 h                | patkány | OECD Guideline 403 (Acute<br>Inhalation Toxicity)                             |
| Metakrilsav<br>79-41-4                         | Akut<br>toxicitási<br>értékek<br>(ATE) | 3,61 mg/l  | por/köd             |                    |         | Szakértői vélemény                                                            |
| Trietilén-glikol-<br>trimetakrilát<br>109-16-0 | Akut<br>toxicitási<br>értékek<br>(ATE) | 28,17 mg/l | por/köd             |                    |         | Szakértői vélemény                                                            |

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Eredmény                  | Expozíció<br>s idő | faj                                                       | Eljárás                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | nem irritáló              | 24 h               | nyúl                                                      | nincs meghatározva                                                                   |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | enyhén irritáló           | 24 h               | nyúl                                                      | Draize-féle vizsgálat                                                                |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | Category 1<br>(corrosive) | 3 min              | nyúl                                                      | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | nem irritáló              | 24 h               | nyúl                                                      | Draize-féle vizsgálat                                                                |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | nem irritáló              | 15 min             | Human, EpiSkin™ (SM), Reconstructed Human Epidermis (RHE) | OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method) |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9                                                                                                    | maró                      |                    | nyúl                                                      | Draize-féle vizsgálat                                                                |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | irritatív                 | 24 h               | ember                                                     | Patch Test                                                                           |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | maró                      | 3 min              | nyúl                                                      | OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)                             |
| Trietilén-glikol-<br>trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                       | nem irritáló              | 24 h               | nyúl                                                      | Draize-féle vizsgálat                                                                |
| 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester<br>2351-43-1                                                             | nem irritáló              | 24 h               | nyúl                                                      | Draize-féle vizsgálat                                                                |

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Eredmény                                     | Expozíció<br>s idő | faj                                       | Eljárás                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | nem irritáló                                 |                    | nyúl                                      | nincs meghatározva                                    |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | Category 2B (mildly irritating to eyes)      |                    | nyúl                                      | Draize-féle vizsgálat                                 |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | Category 1 (irreversible effects on the eye) |                    | nyúl                                      | BASF Test                                             |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | Category 2B (mildly irritating to eyes)      |                    | nyúl                                      | Draize-féle vizsgálat                                 |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | nem irritáló                                 |                    | Szarvasmarha, szaruhártya, in vitro teszt | OECD Guideline 437 (BCOP)                             |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | nagyon irritáló                              |                    | nyúl                                      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | maró                                         |                    | nyúl                                      | Draize-féle vizsgálat                                 |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | nem irritáló                                 |                    | nyúl                                      | OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion) |
| 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester<br>2351-43-1                                                             | irritatív                                    |                    | nyúl                                      | Draize-féle vizsgálat                                 |

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Eredmény        | Teszt típusa                                  | faj           | Eljárás                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | nem érzékenyítő | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | Érzékenyítő     | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | nem érzékenyítő | Bühler teszt                                  | tengeri malac | Bühler teszt                                                                             |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | Érzékenyítő     | Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata | tengeri malac | Magnusson and Kligman Method                                                             |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | nem érzékenyítő | komplett Freund-adjuváns teszt (CFA)          | tengeri malac | Klecak Method                                                                            |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | nem érzékenyítő | Split adjuvant test                           | tengeri malac | Maguire Method                                                                           |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | nem érzékenyítő | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay) |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | Érzékenyítő     | Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata | tengeri malac | nincs meghatározva                                                                       |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | nem érzékenyítő | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | Érzékenyítő     | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | Érzékenyítő     | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | tengeri malac | OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                                                  |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | nem érzékenyítő | Bühler teszt                                  | tengeri malac | equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)                         |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | Érzékenyítő     | Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)       | egér          | OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)                          |



**Csírasejt-mutagenitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                                                                                           | Eredmény | Vizsgálat típusa / beadás módja                                             | Metabolikus aktiválás / hatóidő | faj | Eljárás                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata                                         | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                                                       |
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | negatív  | emlős sejt mikronukleusz in vitro vizsgálata                                | van és nincs                    |     | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)                                                                        |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9                                                                                       | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9                                                                                                 | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9                                                                                                 | pozitív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata                       | van és nincs                    |     | OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)                                                                    |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9                                                                                                 | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata                                         | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                                                       |
| Akrilsav 79-10-7                                                                                                                     | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                        |
| Akrilsav 79-10-7                                                                                                                     | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata                                         | van és nincs                    |     | equivalent or similar to OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                              |
| Akrilsav 79-10-7                                                                                                                     | negatív  | DNS sérülés és javítás, nem ütemezett DNS-szintézis emlős sejteken in vitro | without                         |     | equivalent or similar to OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells) |
| Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1                                                                                                 | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1                                                                                                 | pozitív  | emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata                       | van és nincs                    |     | Chromosome Aberration Test                                                                                                            |
| Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1                                                                                                 | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata                                         | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                                                       |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | negatív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)                      | van és nincs                    |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)                                                                                 |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | negatív  | emlős sejtek génmutációs vizsgálata                                         | van és nincs                    |     | OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)                                                                       |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | negatív  | emlős sejt mikronukleusz in vitro vizsgálata                                | van és nincs                    |     | OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)                                                                        |
| Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9                                                                                                       | pozitív  | bakteriális reverz mutációs vizsgálat                                       | nincs                           |     | OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation                                                                                        |

|                                                |         |                                                              |              |  |                                                                                      |
|------------------------------------------------|---------|--------------------------------------------------------------|--------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |         | (pl. Ames teszt)                                             |              |  | Assay)                                                                               |
| maleinsav<br>110-16-7                          | negatív | bakteriális reverz<br>mutációs vizsgálat<br>(pl. Ames teszt) | nincs adat   |  | Ames féle vizsgálat                                                                  |
| maleinsav<br>110-16-7                          | negatív | emlős sejtek<br>génmutációs<br>vizsgálata                    | van és nincs |  | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                |
| Metakrilsav<br>79-41-4                         | negatív | bakteriális reverz<br>mutációs vizsgálat<br>(pl. Ames teszt) | van és nincs |  | equivalent or similar to OECD<br>Guideline 471 (Bacterial<br>Reverse Mutation Assay) |
| Trietilén-glikol-<br>trimetakrilát<br>109-16-0 | negatív | emlős sejtek<br>génmutációs<br>vizsgálata                    | van és nincs |  | OECD Guideline 476 (In vitro<br>Mammalian Cell Gene<br>Mutation Test)                |
| Trietilén-glikol-<br>trimetakrilát<br>109-16-0 | negatív | bakteriális reverz<br>mutációs vizsgálat<br>(pl. Ames teszt) | van és nincs |  | OECD Guideline 471<br>(Bacterial Reverse Mutation<br>Assay)                          |
| Trietilén-glikol-<br>trimetakrilát<br>109-16-0 | negatív | emlős sejt<br>mikronukleusz in<br>vitro vizsgálata           | van és nincs |  | OECD Guideline 487 (In vitro<br>Mammalian Cell<br>Micronucleus Test)                 |

**Rákkeltő hatás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes összetevők<br>CAS-szám            | Eredmény       | alkalmazás<br>módja | Expozíciós<br>idő / A<br>kezelés<br>gyakorisága | faj     | Nem                 | Eljárás                                                                     |
|---------------------------------------------|----------------|---------------------|-------------------------------------------------|---------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Hidroxi-etil-2-<br>metakrilátot<br>868-77-9 | nem karcinogén | belégzés            | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                             | patkány | nőnemű              | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |
| Hidroxi-etil-2-<br>metakrilátot<br>868-77-9 | nem karcinogén | belégzés            | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                             | patkány | hímnemű             | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |
| Akrilsav<br>79-10-7                         | nem karcinogén | orális: ivóvíz      | 26 - 28 m<br>continuously                       | patkány | hímnemű /<br>nőnemű | OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies)                          |
| Akrilsav<br>79-10-7                         | nem karcinogén | bőr                 | 21 m<br>3 times/w                               | egér    | hímnemű /<br>nőnemű | nincs meghatározva                                                          |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1     | nem karcinogén | belégzés            | 2 y<br>6 h/d, 5 d/w                             | patkány | hímnemű             | equivalent or similar<br>OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies) |
| maleinsav<br>110-16-7                       | nem karcinogén | orális: táplálás    | 2 y<br>daily                                    | patkány | hímnemű /<br>nőnemű | OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies)                          |
| Metakrilsav<br>79-41-4                      | nem karcinogén | belégzés            | 2 y                                             | egér    | hímnemű /<br>nőnemű | OECD Guideline 451<br>(Carcinogenicity<br>Studies)                          |

**Reprodukciós toxicitás:**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Eredmény / Érték                                             | Teszt típusa                   | alkalmazás<br>módja             | faj     | Eljárás                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | NOAEL P 1.000 mg/kg                                          | screening                      | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | patkány | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | NOAEL P >= 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg            | screening                      | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | patkány | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study)                                            |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | NOAEL P 83 mg/kg<br>NOAEL F1 250 mg/kg                       | egy<br>nemzedék<br>vizsgálata  | orális: ivóvíz                  | patkány | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 415 (One-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                      |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | NOAEL P 240 mg/kg<br>NOAEL F1 53 mg/kg<br>NOAEL F2 53 mg/kg  | két<br>nemzedék<br>vizsgálata  | orális: ivóvíz                  | patkány | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | NOAEL P 300 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg                    | screening                      | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | patkány | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | NOAEL P 400 mg/kg<br>NOAEL F1 400 mg/kg                      | két<br>nemzedék<br>vizsgálata  | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | patkány | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | NOAEL P 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg                  | screening                      | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | patkány | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | NOAEL F1 150 mg/kg<br>NOAEL F2 55 mg/kg                      | két<br>generáció<br>vizsgálata | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | patkány | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | NOAEL P 50 mg/kg<br>NOAEL F1 400 mg/kg<br>NOAEL F2 400 mg/kg | két<br>generáció<br>vizsgálata | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | patkány | OECD Guideline 416 (Two-<br>Generation Reproduction<br>Toxicity Study)                                                                  |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | NOAEL P 1.000 mg/kg<br>NOAEL F1 1.000 mg/kg                  |                                | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | patkány | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated Dose<br>Toxicity Study with the<br>Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Nem áll rendelkezésre adat.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)::**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokra vonatkozó küszöbértékek alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Eredmény / Érték  | alkalmazás<br>módja             | Expozíciós idő / A<br>kezelés gyakorisága | faj     | Eljárás                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------|-------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | NOAEL 1.000 mg/kg | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | 13 weeks<br>daily                         | patkány | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-<br>metakrilát<br>7779-31-9                                                                                | NOAEL 1.000 mg/kg | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | 28 d<br>daily                             | patkány | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Hidroxi-etil-2-<br>metakrilátot<br>868-77-9                                                                                          | NOAEL 100 mg/kg   | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | 49 d<br>daily                             | patkány | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Hidroxi-etil-2-<br>metakrilátot<br>868-77-9                                                                                          | NOAEL 0,352 mg/l  | Inhallálás                      | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                      | patkány | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                                                       |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | NOAEL 40 mg/kg    | orális: ivóvíz                  | 12 m<br>daily                             | patkány | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 452<br>(Chronic Toxicity<br>Studies)                                                         |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | NOAEL 0,015 mg/l  | belégzés:<br>gőz                | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                      | egér    | equivalent or similar to<br>OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                           |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | NOAEL 300 mg/kg   | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | 49 d<br>daily                             | patkány | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | NOAEL 0,352 mg/l  | Inhallálás                      | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                      | patkány | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                                                       |
| Reaction products of 4,4'-<br>isopropylidenediphenol,<br>ethoxylated and<br>methacrylic acid                                         | NOAEL 1.000 mg/kg | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | 13 weeks<br>daily                         | patkány | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9                                                                                                    |                   | Inhallálás :<br>aeroszol        | 6 h/d<br>5 d/w                            | patkány | nincs meghatározva                                                                                                                      |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | NOAEL >= 40 mg/kg | orális:<br>táplálás             | 90 d<br>daily                             | patkány | OECD Guideline 408<br>(Repeated Dose 90-Day<br>Oral Toxicity in Rodents)                                                                |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               |                   | Inhallálás                      | 90 d<br>6 h/d, 5 d/w                      | patkány | OECD Guideline 413<br>(Subchronic Inhalation<br>Toxicity: 90-Day)                                                                       |
| Trietilén-glikol-<br>trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                       | NOAEL 1.000 mg/kg | orális:<br>gyomorszon<br>dán át | daily                                     | patkány | OECD Guideline 422<br>(Combined Repeated<br>Dose Toxicity Study with<br>the Reproduction /<br>Developmental Toxicity<br>Screening Test) |

**Aspirációs veszély:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Nem alkalmazható

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk****Általános ökológiai információ:**

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

**12.1. Toxicitás****Hal toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                                                                                           | Érték fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj                                             | Eljárás                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | LL50        | Toxicity > Water solubility | 96 h           | Danio rerio                                     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | NOEC        | Toxicity > Water solubility | 34 d           | Danio rerio                                     | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9                                                                                       | LC50        | 1,9 mg/l                    | 96 h           | Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)       | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9                                                                                                 | LC50        | > 100 mg/l                  | 96 h           | Oryzias latipes                                 | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Akrilsav 79-10-7                                                                                                                     | LC50        | 27 mg/l                     | 96 h           | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)    |
| Akrilsav 79-10-7                                                                                                                     | NOEC        | >= 10,1 mg/l                | 45 d           | Oryzias latipes                                 | OECD 210 (fish early lite stage toxicity test) |
| Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1                                                                                                 | LC50        | 493 mg/l                    | 48 h           | Leuciscus idus melanotus                        | DIN 38412-15                                   |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | LL50        | Toxicity > Water solubility | 96 h           | Oncorhynchus mykiss                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9                                                                                                       | LC50        | 3,9 mg/l                    | 96 h           | Oncorhynchus mykiss                             | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |
| maleinsav 110-16-7                                                                                                                   | LC50        | > 245 mg/l                  | 48 h           | Leuciscus idus                                  | DIN 38412-15                                   |
| Metakrilsav 79-41-4                                                                                                                  | LC50        | 85 mg/l                     | 96 h           | Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss) | EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)    |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0                                                                                              | LC50        | 16,4 mg/l                   | 96 h           | Danio rerio                                     | OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test) |

**Daphnia toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                                                                                           | Érték fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj           | Eljárás                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | EL50        | Toxicity > Water solubility | 48 h           | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9                                                                                       | EC50        | 14,43 mg/l                  | 48 h           | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9                                                                                                 | EC50        | 380 mg/l                    | 48 h           | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Akrilsav 79-10-7                                                                                                                     | EC50        | 95 mg/l                     | 48 h           | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |
| Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1                                                                                                 | EC50        | > 143 mg/l                  | 48 h           | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |

|                                                                                    |      |                             |      |               |                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------|------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid | EL50 | Toxicity > Water solubility | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9                                                     | EC50 | 18,84 mg/l                  | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| maleinsav 110-16-7                                                                 | EC50 | 42,81 mg/l                  | 48 h | Daphnia magna | OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)                       |
| Metakrilsav 79-41-4                                                                | EC50 | > 130 mg/l                  | 48 h | Daphnia magna | EPA OTS 797.1300 (Aquatic Invertebrate Acute Toxicity Test, Freshwater Daphnids) |

**Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok CAS-szám                                                                                                           | Érték fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj           | Eljárás                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------|----------------|---------------|--------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | EC10        | Toxicity > Water solubility | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)      |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9                                                                                                 | NOEC        | 24,1 mg/l                   | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)      |
| Akrilsav 79-10-7                                                                                                                     | NOEC        | 19 mg/l                     | 21 d           | Daphnia magna | EPA OTS 797.1330 (Daphnid Chronic Toxicity Test) |
| Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1                                                                                                 | NOEC        | 45,2 mg/l                   | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)      |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | EC10        | Toxicity > Water solubility | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)      |
| maleinsav 110-16-7                                                                                                                   | NOEC        | 10 mg/l                     | 21 d           | Daphnia magna | egyéb irányelv:                                  |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0                                                                                              | NOEC        | 32 mg/l                     | 21 d           | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)      |

**Alga toxicitás**

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Érték<br>fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj                                                                      | Eljárás                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | EL50           | Toxicity > Water solubility | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | EC10           | 0,43 mg/l                   | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | EC50           | 836 mg/l                    | 72 h           | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | NOEC           | 400 mg/l                    | 72 h           | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | EC10           | 0,03 mg/l                   | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)              | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | EC50           | 0,13 mg/l                   | 72 h           | Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)              | EU Method C.3 (Algal Inhibition test)             |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | EC50           | > 97,2 mg/l                 | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | NOEC           | > 97,2 mg/l                 | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | EL50           | Toxicity > Water solubility | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | EL10           | Toxicity > Water solubility | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9                                                                                                    | EC50           | 3,1 mg/l                    | 72 h           | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)            | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9                                                                                                    | NOEC           | 1 mg/l                      | 72 h           | Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)            | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | EC50           | 74,35 mg/l                  | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | EC10           | 11,8 mg/l                   | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | NOEC           | 8,2 mg/l                    | 72 h           | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | EC50           | 45 mg/l                     | 72 h           | Selenastrum capricornutum<br>(new name: Pseudokirchneriella subcapitata) | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | EC50           | > 100 mg/l                  | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | NOEC           | 18,6 mg/l                   | 72 h           | Pseudokirchneriella subcapitata                                          | OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test) |

### Toxicitás a mikroorganizmusokra

A keverék osztályozása a keverékben lévő osztályozott anyagokat figyelembe vevő számítási módszer alapján történt.

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Érték<br>fajta | Érték                       | Expozíciós idő | faj                                                 | Eljárás                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | EC50           | Toxicity > Water solubility | 3 h            | activated sludge of a predominantly domestic sewage | OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)       |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | EC0            | > 3.000 mg/l                | 16 h           | Pseudomonas fluorescens                             | egyéb irányelv:                                                          |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | EC20           | 900 mg/l                    | 30 min         | activated sludge, domestic                          | ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated Sludge) |

|                                         |      |            |        |                    |                                                                    |
|-----------------------------------------|------|------------|--------|--------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1 | EC10 | 1.140 mg/l | 16 h   |                    | nincs meghatározva                                                 |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9       | EC10 | 70 mg/l    | 30 min | nincs meghatározva | nincs meghatározva                                                 |
| maleinsav<br>110-16-7                   | EC10 | 44,6 mg/l  | 18 h   | Pseudomonas putida | DIN 38412, part 8<br>(Pseudomonas<br>Zellvermehrungshemm-<br>Test) |
| Metakrilsav<br>79-41-4                  | EC10 | 100 mg/l   | 17 h   |                    | nincs meghatározva                                                 |

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | Eredmény                        | Teszt típusa | Lebonthatósá<br>g | Expozíciós<br>idő | Eljárás                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | Nem könnyen lebontható.         | aerob        | > 19,9 - 41,3 %   | 28 d              | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | eleve biológiailag lebomló      | aerob        | > 52,2 - 65,5 %   | 60 d              | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | Nem könnyen lebontható.         | aerob        | 16,8 %            | 28 d              | OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test) |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | biológiailag könnyen lebontható | aerob        | 92 - 100 %        | 14 d              | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | eleve biológiailag lebomló      | aerob        | 100 %             | 28 d              | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | biológiailag könnyen lebontható | aerob        | 81 %              | 28 d              | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | biológiailag könnyen lebontható | aerob        | 94,2 %            | 28 d              | OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test) |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | Nem könnyen lebontható.         | aerob        | 43 %              | 28 d              | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | eleve biológiailag lebomló      | aerob        | 66 %              | 60 d              | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9                                                                                                    | Nem könnyen lebontható.         | aerob        | 3 %               | 28 d              | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | biológiailag könnyen lebontható | aerob        | 97,08 %           | 28 d              | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | eleve biológiailag lebomló      | aerob        | 100 %             | 14 d              | OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)    |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | biológiailag könnyen lebontható | aerob        | 86 %              | 28 d              | OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)           |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | biológiailag könnyen lebontható | aerob        | 85 %              | 28 d              | OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)           |
| 2-Propenoic acid, 2-methyl-, 2-(2-hydroxyethoxy)ethyl ester<br>2351-43-1                                                             | biológiailag könnyen lebontható | aerob        | 92 - 100 %        | 14 d              | OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))       |

## 12.3. Bioakkumulációs képesség



| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám     | Biókoncent-<br>rációs tényező<br>vagy (BCF) | Expozíciós idő | Hőmérséklet | faj      | Eljárás                                                             |
|-----------------------------------|---------------------------------------------|----------------|-------------|----------|---------------------------------------------------------------------|
| Akrilsav<br>79-10-7               | 3,16                                        |                |             |          | QSAR (Quantitative Structure<br>Activity Relationship)              |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9 | 9,1                                         |                |             | számítás | OECD Guideline 305<br>(Bioconcentration: Flow-through<br>Fish Test) |

**12.4. A talajban való mobilitás**

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | LogPow       | Hőmérséklet | Eljárás                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | > 6,2        |             | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | 5,25         | 20 °C       | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | 0,42         | 25 °C       | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | 0,46         | 25 °C       | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | 0,97         | 20 °C       | nincs meghatározva                                                                 |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | > 5,3 - 5,62 |             | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9                                                                                                    | 1,6          | 25 °C       | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | -1,3         | 20 °C       | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Ecetsavas 2-fenil-hidrazid<br>114-83-0                                                                                               | 0,74         |             | nincs meghatározva                                                                 |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | 0,93         | 22 °C       | OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method) |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | 2,3          |             | OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)        |

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

| Veszélyes anyagok<br>CAS-szám                                                                                                        | PBT / vPvB                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reaction mass of (1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxy-2,1-ethanediyl) bismethacrylate and 2-{4-[2-(4-{2-[2-(methacryloyloxy)etho | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| 3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát<br>7779-31-9                                                                                    | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Hidroxi-etil-2-metakrilátot<br>868-77-9                                                                                              | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Akrilsav<br>79-10-7                                                                                                                  | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Hidroxi-propil-metakrilát<br>27813-02-1                                                                                              | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Reaction products of 4,4'-isopropylidenediphenol, ethoxylated and methacrylic acid                                                   | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Kumén-hidrogén-peroxid<br>80-15-9                                                                                                    | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| maleinsav<br>110-16-7                                                                                                                | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Metakrilsav<br>79-41-4                                                                                                               | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |
| Trietilén-glikol-trimetakrilát<br>109-16-0                                                                                           | Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak. |

#### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható

#### 12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

### 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

A helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kezelendő.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

Használat után a maradék anyagot tartalmazó tubusok, dobozok és flakonok lerakása engedélyezett lerakón vegyileg szennyezett hulladékként történhet vagy ilyen termékként elégetendő.

Hulladék-kód

080409\* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai

Az EAK hulladék-kódszám nem magára a termékre, hanem annak eredetére vonatkozik. Ezért a gyártó az egyes iparágakban alkalmazott termékekre nem tudja megadni a hulladék kódszámát. A felsorolt hulladék-kódszámok csak ajánlásként szolgálnak a felhasználó számára.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

|      |                   |
|------|-------------------|
| ADR  | Nem veszélyes áru |
| RID  | Nem veszélyes áru |
| ADN  | Nem veszélyes áru |
| IMDG | Nem veszélyes áru |
| IATA | Nem veszélyes áru |

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

|      |                   |
|------|-------------------|
| ADR  | Nem veszélyes áru |
| RID  | Nem veszélyes áru |
| ADN  | Nem veszélyes áru |
| IMDG | Nem veszélyes áru |
| IATA | Nem veszélyes áru |

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

|      |                   |
|------|-------------------|
| ADR  | Nem veszélyes áru |
| RID  | Nem veszélyes áru |
| ADN  | Nem veszélyes áru |
| IMDG | Nem veszélyes áru |
| IATA | Nem veszélyes áru |

### 14.4. Csomagolási csoport

|      |                   |
|------|-------------------|
| ADR  | Nem veszélyes áru |
| RID  | Nem veszélyes áru |
| ADN  | Nem veszélyes áru |
| IMDG | Nem veszélyes áru |
| IATA | Nem veszélyes áru |

### 14.5. Környezeti veszélyek

|      |                  |
|------|------------------|
| ADR  | Nem alkalmazható |
| RID  | Nem alkalmazható |
| ADN  | Nem alkalmazható |
| IMDG | Nem alkalmazható |
| IATA | Nem alkalmazható |

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

|     |                  |
|-----|------------------|
| ADR | Nem alkalmazható |
|-----|------------------|

|      |                  |
|------|------------------|
| RID  | Nem alkalmazható |
| ADN  | Nem alkalmazható |
| IMDG | Nem alkalmazható |
| IATA | Nem alkalmazható |

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**

Nem alkalmazható

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

|                                                                                               |                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Ózonréteget lebontó anyag (ODS) (1005/2009/EK rendelet):                                      | Nem alkalmazható |
| Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyási eljárás (PIC) (649/2012/EU rendelet):             | Nem alkalmazható |
| A környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok (POPs) ((EU) 1021/2019 rendelet): | Nem alkalmazható |
| VOC összetétel (EU)                                                                           | < 3 %            |

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelés készült.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A termék címkézésére vonatkozó információ a 2. fejezetben található. A biztonsági adatlapon rövidítéssel megadott mondatok teljes szövege:

H226 Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
H242 Hő hatására meggyulladhat.  
H301 Lenyelve mérgező.  
H302 Lenyelve ártalmas.  
H311 Bőrrel érintkezve mérgező.  
H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.  
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H330 Belélegezve halálos.  
H332 Belélegezve ártalmas.  
H335 Légúti irritációt okozhat.  
H351 Feltehetően rákot okoz.  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H413 Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.

|             |                                                                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ED:         | Endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagként azonosított anyag                                             |
| EU OEL:     | Unió munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag                                                                       |
| EU EXPLD 1: | 2019/1148/EK rendelet I. mellékletében felsorolt anyag                                                                          |
| EU EXPLD 2  | 2019/1148/EK rendelet II. mellékletében felsorolt anyag                                                                         |
| SVHC:       | Különös aggodalomra okot adó anyag (REACH Candidate List).                                                                      |
| PBT:        | Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus kritériumoknak megfelelő anyag                                                           |
| PBT/vPvB:   | A perzisztens, bioakkumulatív és toxikus, valamint a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag |
| vPvB:       | A nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag                                                    |

**További információk:**

Jelen biztonsági adatlap a Henkel partnerei részére a Henkeltől megvásárolt termékek dokumentációjaként készült az 1907/2006/EK rendelet alapján és csak az Európai Unióra vonatkozó előírásoknak megfelelő tájékoztatást foglalja magába. Erre figyelemmel a biztonsági adatlapban foglalt információk nem tekinthetők az Európai Unió kívüli területek vagy más joghatóság alá tartozó területek törvényi előírásainak való megfelelésére vonatkozó nyilatkozatként. E tekintetben a jelen biztonsági adatlap semmiféle garanciát nem ad.

Amennyiben az Európai Unió kívüli területekre kíván exportálni, akkor az adott országban előírt adattartalommal kell a biztonsági adatlapot kiállítani, illetve javasoljuk, hogy vegye fel a kapcsolatot a Henkel Termékbiztonsági és Szabályozási Osztályával (SDSinfo.Adhesive@henkel.com) a megfelelő biztonsági adatlap érdekében mielőtt az Európai Unió kívüli területekre exportálna.

A fenti adatok a jelenlegi ismereteinkre korlátozódnak, a termék tulajdonságait nem biztosítják, és semmiféle jogviszony alapjául nem szolgálnak.

Tisztelt Partnerünk!

A Henkel elkötelezett egy fenntartható jövő kialakításában a lehetőségek kihasználásával a teljes értéklánc mentén. Ha szeretne áttérni a papír alapú biztonsági adatlap (SDS) elektronikus változatára, kérjük forduljon a helyi ügyfélszolgálati képviselőhöz. Javasoljuk, hogy használjon nem személyes e-mail címet (pl. SDS@cege\_neve.com).

**A lényeges módosításokat a biztonsági adatlap bal szélén levő függőleges vonalak jelzik. A hozzá tartozó szöveg eltérő színnel, árnyékolt mezőben található.**

**Melléklet - Expozíciós forgatókönyv:**

A Hidroxi-etil-2-metakrilátot vonatkozó expozíciós forgatókönyv a:  
<https://mysds.henkel.com/index.html#/appSelection>