



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

oldal 1 / 31

LOCTITE 638

BA száma : 450822  
V013.0

Felülvizsgálat ideje: 13.02.2024

Nyomtatás ideje: 14.02.2024

Előző verzió kiadása: 01.08.2023

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

#### 1.1. Termékazonosító

LOCTITE 638

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

Tervezett alkalmazás:

Anaerob ragasztó

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.

Lechner Ödön Fásor 10/B

1095 Budapest

Magyarország

tel.: +36 (1 372) 5555

SDSinfo.Adhesive@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: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

##### Osztályozás (CLP):

Bőrirritáció	2. kategória
H315 Bőrirritáló hatású.	
Súlyos szemkárosodás	Kategória 1
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.	
Érzékenyíti a bőrt	Kategória 1
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-propénsav, 2-metil-, 2-(2-hidroxi)etil-észter

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:

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

Megelőzés

P261 Kerülje a gőzök belélegzését.

P280 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező.

ővintézkedésre vonatkozó mondat:

P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

Elhárító intézkedések

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

Bőrirritáció 2. kategóriába besorolt, a H315 szakértői véleményen és az OECD 431 teszt kísérleti adatain, vagy tesztelt hasonló termékek analógiáján alapszik.

**A következő anyagok a 3. szakaszban szereplő koncentrációs határértéket meghaladó, vagy egyenlő koncentrációban vannak jelen, és megfelelnek a PBT/vPvB kritériumoknak, vagy endokrin rendszert károsító anyagként (ED) azonosították őket (ED):**

A 3. szakaszban jelzett anyagok egyike sincs jelen a keverékben a megengedett koncentrációnál magasabb vagy egyenlő mértékben, nem azonosítható PBT, vPvB vagy ED anyagok.

## 3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk

### 3.2. Keverékek

Összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:

Veszélyes összetevők CAS-szám EK szám REACH regisztrációs szám	Koncentráció	Besorolás	Egyedi koncentrációs határértékek, M-tényezők és ATE-k	További információk
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-[2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióttömege  01-2119980581-32	25- 50 %	Aquatic Chronic 4, H413		
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9 231-927-0 01-2120748527-45	10- 20 %	Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1B, H317 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	STOT SE 3; H335; C >= 10 %	
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9 212-782-2 01-2119490169-29	10- 20 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319		
Akrilsav 79-10-7 201-177-9 01-2119452449-31	1- < 5 %	Acute Tox. 4, Dermális, H312 Skin Corr. 1A, H314 Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, Szájon át, H302 Acute Tox. 4, Belégzés, H332 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 STOT SE 3, H335 Eye Dam. 1, H318	STOT SE 3; H335; C >= 1 % ===== M acute = 1 ===== dermális:ATE = 1.100 mg/kg inhalation:ATE = 11 mg/l;gőz	EU OEL
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1 248-666-3 01-2119490226-37	1- < 5 %	Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319		
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9 201-254-7 01-2119475796-19	0,1- < 1 %	STOT RE 2, H373 Skin Corr. 1B, H314 Acute Tox. 2, Belégzés, H330 Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, Szájon át, H302 Acute Tox. 4, Dermális, H312 Org. Perox. E, H242 STOT SE 3, H335	Eye Irrit. 2; H319; C 1 - < 3 % Skin Irrit. 2; H315; C 3 - < 10 % Eye Dam. 1; H318; C 3 - < 10 % STOT SE 3; H335; C >= 1 % Skin Corr. 1B; H314; C >= 10 % ===== dermális:ATE = 1.100 mg/kg	
maleinsav 110-16-7 203-742-5 01-2119488705-25	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Szájon át, H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Acute Tox. 4, Dermális, H312	Skin Sens. 1; H317; C >= 0,1 %	
Ecetsavas 2-fenil-hidrazid 114-83-0 204-055-3	0,1- < 1 %	Acute Tox. 3, Szájon át, H301 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, Belégzés, H335 Carc. 2, H351		
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0 203-652-6 01-2119969287-21	0,1- < 1 %	Skin Sens. 1B, H317	dermális:ATE = > 5.000 mg/kg inhalation:ATE = 28,17 mg/l;por/köd	
Metakrilsav 79-41-4 201-204-4	0,1- < 1 %	Acute Tox. 4, Szájon át, H302 Acute Tox. 3, Dermális, H311 Acute Tox. 4, Belégzés, H332	STOT SE 3; H335; C >= 1 % ===== dermális:ATE = 500 mg/kg	

01-2119463884-26		Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	inhalation:ATE = 3,61 mg/l;por/köd	
2-propénsav, 2-metil-, 2-(2-hidroxi)etil-észter 2351-43-1	0,1- < 1 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317		

**Ha nincsenek feltüntetve ATE értékek, kérjük nézze meg a 11. szakaszban található LD/LC50 értékeket. A figyelemztető "H" mondatok teljes szövege a 16. "Egyéb információk" szakaszban található.**

#### 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:

Szájüreget 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. fejelet 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.

Higiéniiai intézkedések:

A megfelelő ipari higiéniai gyakorlatot kell követni.

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

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

Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.

A tartályt hermetikusan lezárva kell tartani.

Lásd a Műszaki adatlapot.

#### **7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Anaerob ragasztó

**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 79-10-7 [AKRILSAV (PROP-2-ÉNSAV)]	10	29	Idővel súlyozott átlag:	Figyelmeztető	ECLTV
Akrilsav 79-10-7 [AKRILSAV (PROP-2-ÉNSAV)]	20	59	Megengedett csúcskoncentráció:	Figyelmeztető	ECLTV
Akrilsav 79-10-7 [Akrilsav; Propénsav]			Megengedett csúcskoncentráció:	Irritáló anyagok, egyszerű fulladást okozó gázok, csekély egészségi hatásokkal rendelkező anyagok. Javítás NEM szükséges.	HU OEL
Akrilsav 79-10-7 [Akrilsav; Propénsav]	20	59	Megengedett csúcskoncentráció	1 perc	HU OEL
Akrilsav 79-10-7 [Akrilsav; Propénsav]	10	29	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL

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

Megnevezés a jegyzékből	Környezet	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióömege	Szennyvíztisztító telep		1 mg/l				
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	víz (édesvíz)		0,0019 mg/l				
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	víz (tengervíz)		0,00019 mg/l				
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	víz (időszakos elengedés)		0,019 mg/l				
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	Szennyvíztisztító telep		100 mg/l				
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	üledék (édesvíz)				0,141 mg/kg		
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	üledék (tengervíz)				0,014 mg/kg		
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	Talaj				0,027 mg/kg		
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	víz (édesvíz)		0,482 mg/l				
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	víz (tengervíz)		0,482 mg/l				
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	Szennyvíztisztító telep		10 mg/l				
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	víz (időszakos elengedés)		1 mg/l				
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	üledék (édesvíz)				3,79 mg/kg		
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	üledék (tengervíz)				3,79 mg/kg		
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	Talaj				0,476 mg/kg		
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	Ragadozó						nincs bioakkumulációs képesség
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	Tengervíz – időszakos		1 mg/l				
Akrilsav 79-10-7	víz (édesvíz)		0,003 mg/l				
Akrilsav 79-10-7	víz (tengervíz)		0,0003 mg/l				
Akrilsav 79-10-7	Szennyvíztisztító telep		0,9 mg/l				
Akrilsav 79-10-7	üledék (édesvíz)				0,0236 mg/kg		
Akrilsav 79-10-7	üledék (tengervíz)				0,00236 mg/kg		
Akrilsav 79-10-7	Talaj				1 mg/kg		
Akrilsav 79-10-7	orális				0,03 g/kg		
Akrilsav 79-10-7	Levegő						nincs veszély azonosítva
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	víz (édesvíz)		0,904 mg/l				
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	víz (tengervíz)		0,904 mg/l				
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	Szennyvíztisztító telep		10 mg/l				
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	víz (időszakos elengedés)		0,972 mg/l				
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	üledék (édesvíz)				6,28 mg/kg		
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	üledék (tengervíz)				6,28 mg/kg		
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	Talaj				0,727 mg/kg		

V013.0

Hidroxiopropil-metakrilát 27813-02-1	Tengervíz – időszakos		0,972 mg/l				
Hidroxiopropil-metakrilát 27813-02-1	Levegő						nincs veszély azonosítva
Hidroxiopropil-metakrilát 27813-02-1	Ragadozó						nincs bioakkumulációs képesség
α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid 80-15-9	víz (édesvíz)		0,0031 mg/l				
α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid 80-15-9	víz (időszakos elengedés)		0,031 mg/l				
α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid 80-15-9	víz (tengervíz)		0,00031 mg/l				
α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid 80-15-9	Szennyvíztisztít ó telep		0,35 mg/l				
α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid 80-15-9	üledék (édesvíz)				0,023 mg/kg		
α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid 80-15-9	üledék (tengervíz)				0,0023 mg/kg		
α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid 80-15-9	Talaj				0,0029 mg/kg		
maleinsav 110-16-7	víz (édesvíz)		0,1 mg/l				
maleinsav 110-16-7	víz (időszakos elengedés)		0,4281 mg/l				
maleinsav 110-16-7	üledék (édesvíz)				0,334 mg/kg		
maleinsav 110-16-7	Szennyvíztisztít ó telep		44,6 mg/l				
maleinsav 110-16-7	víz (tengervíz)		0,01 mg/l				
maleinsav 110-16-7	üledék (tengervíz)				0,0334 mg/kg		
maleinsav 110-16-7	Talaj				0,0415 mg/kg		
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	víz (édesvíz)		0,164 mg/l				
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	víz (tengervíz)		0,0164 mg/l				
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Szennyvíztisztít ó telep		10 mg/l				
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	víz (időszakos elengedés)		0,164 mg/l				
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	üledék (édesvíz)				1,85 mg/kg		
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	üledék (tengervíz)				0,185 mg/kg		
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Talaj				0,274 mg/kg		
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Levegő						nincs veszély azonosítva
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Ragadozó						nincs bioakkumulációs képesség
metakrilsav 79-41-4	víz (édesvíz)		0,82 mg/l				
metakrilsav 79-41-4	Édesvíz – időszakos		0,45 mg/l				
metakrilsav 79-41-4	víz (tengervíz)		0,082 mg/l				
metakrilsav 79-41-4	Szennyvíztisztít ó telep		100 mg/l				
metakrilsav 79-41-4	üledék (édesvíz)				3,09 mg/kg		
metakrilsav 79-41-4	üledék (tengervíz)				0,309 mg/kg		
metakrilsav 79-41-4	Talaj				0,137 mg/kg		
metakrilsav 79-41-4	Ragadozó						nincs bioakkumulációs képesség



## Származtatott hatásmentes szint (DNEL):

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

V013.0

			rendszeres hatások			
Hidroxipropil-metakrilát 27813-02-1	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		8,8 mg/m <sup>3</sup>	nincs veszély azonosítva
Hidroxipropil-metakrilát 27813-02-1	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		2,5 mg/kg	nincs veszély azonosítva
α, α-dimetilbenzil-hidroperoxid 80-15-9	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		6 mg/m <sup>3</sup>	
maleinsav 110-16-7	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások			
maleinsav 110-16-7	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi hatások			
maleinsav 110-16-7	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások			
maleinsav 110-16-7	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások			
maleinsav 110-16-7	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		3 mg/m <sup>3</sup>	
maleinsav 110-16-7	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		3 mg/m <sup>3</sup>	
maleinsav 110-16-7	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		3 mg/m <sup>3</sup>	
maleinsav 110-16-7	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		3 mg/m <sup>3</sup>	
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		48,5 mg/m <sup>3</sup>	nincs veszély azonosítva
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		13,9 mg/kg	nincs veszély azonosítva
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		14,5 mg/m <sup>3</sup>	nincs veszély azonosítva
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		8,33 mg/kg	nincs veszély azonosítva
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		8,33 mg/kg	nincs veszély azonosítva
metakrilsav 79-41-4	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		88 mg/m <sup>3</sup>	nincs bioakkumulációs képesség
metakrilsav 79-41-4	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		29,6 mg/m <sup>3</sup>	nincs bioakkumulációs képesség
metakrilsav 79-41-4	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		4,25 mg/kg	nincs bioakkumulációs képesség
metakrilsav	általános	Belégzés	Hosszú távú		6,55 mg/m <sup>3</sup>	nincs bioakkumulációs

79-41-4	populáció		expozíció - helyi hatások			képesség
metakrilsav 79-41-4	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		6,3 mg/m <sup>3</sup>	nincs bioakkumulációs képesség
metakrilsav 79-41-4	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		2,55 mg/kg	nincs bioakkumulációs képesség

**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**

Szállítási állapot	folyadék
Szín	zöld
Szag	Akril
Halmazállapot	folyékony
Olvadáspont	Nem alkalmazható, A termék folyadék.
Dermedéspont	< -30 °C (< -22 °F)
Kezdeti forráspont	> 150 °C (> 302 °F)
Tűzveszélyesség	A termék nem gyúlékony.
Robbanási határok	Nem alkalmazható, A termék nem gyúlékony.
Lobbanáspont	> 100 °C (> 212 °F)

Öngyulladás hőmérséklet	Nem alkalmazható, A termék nem gyúlékony.
Bomlási hőmérséklet	Nem alkalmazható, Az anyag/keverék nem önreaktív, nem szerves peroxid és nem bomlik előírt felhasználási körülmények alatt
pH-érték	Nem alkalmazható, A termék nem poláros / aprotikus.
Viszkozitás (kinematikus) (40 °C (104 °F); )	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s
Oldhatóság, minőségi (Oldószer: aceton)	oldható
Oldhatóság, minőségi (20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	Gyengén oldódik
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható
Gőznyomás (27 °C (80.6 °F))	Keverék < 10 mm hg
Gőznyomás (20 °C (68 °F))	< 0,13 mbar
Sűrűség (20 °C (68 °F))	1,1 g/cm <sup>3</sup> nincs módszer / módszer ismeretlen
Relatív gőzsűrűség sűrűség: (20 °C)	> 1
Részecskék jellemzői	Nem alkalmazható A termék folyadék.

## 9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Erős oxidálószerekkel 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****11.1 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 CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bis(4,1-fenilénoxi-2,1-etándiil)-biszetakrilát és 2-(4-[2-(4-[2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi]fenil)propán-2-il]fenoxi)etil-metakrilát reakció tömege	LD50	> 35.000 mg/kg	patkány	nincs meghatározva
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	LD0	> 5.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	LD50	> 5.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	LD50	5.564 mg/kg	patkány	FDA Guideline
Akrilsav 79-10-7	LD50	1.500 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	LD50	382 mg/kg	patkány	egyéb irányelv:
maleinsav 110-16-7	LD50	708 mg/kg	patkány	nincs meghatározva
Ecetsavas 2-fenil-hidrazid 114-83-0	LD50	270 mg/kg	patkány	nincs meghatározva
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	LD50	10.837 mg/kg	patkány	nincs meghatározva
Metakrilsav 79-41-4	LD50	1.320 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-propénsav, 2-metil-, 2-(2-hidroxi)etil-észter 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 CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióömege	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	LD0	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	LD50	> 5.000 mg/kg	nyúl	nincs meghatározva
Akrilsav 79-10-7	Akut toxicitási értékek (ATE)	1.100 mg/kg		Szakértői vélemény
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	LD50	> 5.000 mg/kg	nyúl	nincs meghatározva
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	Akut toxicitási értékek (ATE)	1.100 mg/kg		Szakértői vélemény
maleinsav 110-16-7	LD50	1.560 mg/kg	nyúl	nincs meghatározva
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Akut toxicitási értékek (ATE)	> 5.000 mg/kg		Szakértői vélemény
Metakrilsav 79-41-4	LD50	500 - 1.000 mg/kg	nyúl	Dermális toxicitás Screening
Metakrilsav 79-41-4	Akut toxicitási értékek (ATE)	500 mg/kg		Szakértői vélemény
2-propénsav, 2-metil-, 2-(2-hidroxi)etil-észter 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 CAS-szám	Érték fajta	Érték	Teszt atmoszféra	Expozíciós idő	faj	Eljárás
Akrilsav 79-10-7	LC0	5,1 mg/l	gőz	4 h	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Akrilsav 79-10-7	Akut toxicitási értékek (ATE)	11 mg/l	gőz			Szakértői vélemény
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	LC50	1,370 mg/l	gőz	4 h	patkány	nincs meghatározva
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Akut toxicitási értékek (ATE)	28,17 mg/l	por/köd			Szakértői vélemény
Metakrilsav 79-41-4	LC50	> 3,6 mg/l	por/köd	4 h	patkány	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
Metakrilsav 79-41-4	Akut toxicitási értékek (ATE)	3,61 mg/l	por/köd			Szakértői vélemény

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

Bőrirritáció 2. kategóriába besorolt, a H315 szakértői véleményen és az OECD 431 teszt kísérleti adatain, vagy tesztelt hasonló termékek analógiáján alapszik.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoxi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióömege	nem irritáló	24 h	nyúl	nincs meghatározva
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	enyhén irritáló	24 h	nyúl	Draize-féle vizsgálat
Akrilsav 79-10-7	Category 1 (corrosive)	3 min	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	nem irritáló	24 h	nyúl	Draize-féle vizsgálat
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	maró		nyúl	Draize-féle vizsgálat
maleinsav 110-16-7	irritatív	24 h	ember	Patch Test
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	nem irritáló	24 h	nyúl	Draize-féle vizsgálat
Metakrilsav 79-41-4	maró	3 min	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-propénsav, 2-metil-, 2-(2-hidroxi)etil-észter 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 CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
(1-Metiletildén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióömege	nem irritáló		nyúl	nincs meghatározva
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	Category 2B (mildly irritating to eyes)		nyúl	Draize-féle vizsgálat
Akrilsav 79-10-7	Category 1 (irreversible effects on the eye)		nyúl	BASF Test
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	Category 2B (mildly irritating to eyes)		nyúl	Draize-féle vizsgálat
maleinsav 110-16-7	nagyon irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	nem irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Metakrilsav 79-41-4	maró		nyúl	Draize-féle vizsgálat
2-propénsav, 2-metil-, 2-(2-hidroxi)etil-észter 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 CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
(1-Metilimidazol)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióömege	nem érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	nem érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	Bühler teszt
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	Érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	Magnusson and Kligman Method
Akrilsav 79-10-7	nem érzékenyítő	komplett Freund-adjuváns teszt (CFA)	tengeri malac	Klecak Method
Akrilsav 79-10-7	nem érzékenyítő	Split adjuvant test	tengeri malac	Maguire Method
Hidroxi-propil-metakrilát 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 27813-02-1	Érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	nincs meghatározva
maleinsav 110-16-7	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
maleinsav 110-16-7	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Metakrilsav 79-41-4	nem érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

**Csírsejt-mutagenitás:**

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabólikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoxi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]fenil}propán-2-il]fenoxi)etil-metakrilát reakció tömege	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoxi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]fenil}propán-2-il]fenoxi)etil-metakrilát reakció tömege	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoxi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]fenil}propán-2-il]fenoxi)etil-metakrilát reakció tömege	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 sértülés 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)
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	pozitív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
maleinsav 110-16-7	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	nincs adat		Ames féle vizsgálat
maleinsav 110-16-7	negatív	emlős sejtek génmutációs	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene

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

### Rákkeltő hatás

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

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

**Reprodukciós toxicitás:**

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény / Érték	Teszt típusa	alkalmazás módja	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bis(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióömege	NOAEL P 1.000 mg/kg	screening	orális: gyomorszondán át	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	NOAEL P >= 1.000 mg/kg NOAEL F1 >= 1.000 mg/kg	screening	orális: gyomorszondán át	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study)
Akrilsav 79-10-7	NOAEL P 83 mg/kg NOAEL F1 250 mg/kg	egy nemzedék vizsgálata	orális: ivóvíz	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)
Akrilsav 79-10-7	NOAEL P 240 mg/kg NOAEL F1 53 mg/kg NOAEL F2 53 mg/kg	két nemzedék vizsgálata	orális: ivóvíz	patkány	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg	screening	orális: gyomorszondán át	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	NOAEL P 400 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg	két nemzedék vizsgálata	orális: gyomorszondán át	patkány	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
maleinsav 110-16-7	NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 55 mg/kg	két generáció vizsgálata	orális: gyomorszondán át	patkány	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	NOAEL P 1.000 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg		orális: gyomorszondán át	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Metakrilsav 79-41-4	NOAEL P 50 mg/kg NOAEL F1 400 mg/kg NOAEL F2 400 mg/kg	két generáció vizsgálata	orális: gyomorszondán át	patkány	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

**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 CAS-szám	Eredmény / Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]fenil}propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakció tömege	NOAEL 1.000 mg/kg	orális: gyomorszondán át	13 weeks daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	NOAEL 1.000 mg/kg	orális: gyomorszondán át	28 d daily	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	NOAEL 100 mg/kg	orális: gyomorszondán át	49 d daily	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	NOAEL 0,352 mg/l	Inhallálás	90 d 6 h/d, 5 d/w	patkány	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Akrilsav 79-10-7	NOAEL 40 mg/kg	orális: ivóvíz	12 m daily	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 452 (Chronic Toxicity Studies)
Akrilsav 79-10-7	NOAEL 0,015 mg/l	belégzés: gőz	90 d 6 h/d, 5 d/w	egér	equivalent or similar to OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	NOAEL 300 mg/kg	orális: gyomorszondán át	49 d daily	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	NOAEL 0,352 mg/l	Inhallálás	90 d 6 h/d, 5 d/w	patkány	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9		Inhallálás : aeroszol	6 h/d 5 d/w	patkány	nincs meghatározva
maleinsav 110-16-7	NOAEL >= 40 mg/kg	orális: táplálás	90 d daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	NOAEL 1.000 mg/kg	orális: gyomorszondán át	daily	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Metakrilsav 79-41-4		Inhallálás	90 d 6 h/d, 5 d/w	patkány	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

**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.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakciótömege	LL50	Toxicity > Water solubility	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakciótömege	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
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
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	LC50	16,4 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Metakrilsav 79-41-4	LC50	85 mg/l	96 h	Salmo gairdneri (new name: Oncorhynchus mykiss)	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
Metakrilsav 79-41-4	NOEC	10 mg/l	35 d	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)

**Toxicitás (vízi gerinctelenekre):**

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

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakciótömege	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)

V013.0

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)
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:**

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióttömege	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)
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)
Metakrilsav 79-41-4	NOEC	53 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.

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bis(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakció tömege	EL50	Toxicity > Water solubility	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	EC10	0,43 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	EC50	836 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	NOEC	400 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Akrilsav 79-10-7	EC10	0,03 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	EU Method C.3 (Algal Inhibition test)
Akrilsav 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 27813-02-1	EC50	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	NOEC	> 97,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	EC50	3,1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	NOEC	1 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus (reported as Scenedesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
maleinsav 110-16-7	EC50	74,35 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
maleinsav 110-16-7	EC10	11,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	EC50	> 100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	NOEC	18,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Metakrilsav 79-41-4	NOEC	8,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)
Metakrilsav 79-41-4	EC50	45 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Algal Growth Inhibition Test)

#### Toxicitás a mikroorganizmusokra:

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

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
(1-Metiletilidén)bis(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakció tömege	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 868-77-9	EC0	> 3.000 mg/l	16 h	Pseudomonas fluorescens	egyéb irányelv:
Akrilsav 79-10-7	EC20	900 mg/l	30 min	activated sludge, domestic	ISO 8192 (Test for Inhibition of Oxygen Consumption by Activated

V013.0

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

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	Lebonthatósá g	Expozíciós idő	Eljárás
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióömege	Nem könnyen lebontható.	aerob	> 19,9 - 41,3 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakriloiloxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakcióömege	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 7779-31-9	Nem könnyen lebontható.	aerob	16,8 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	biológiailag könnyen lebontható	aerob	92 - 100 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Akrilsav 79-10-7	eleve biológiailag lebomló	aerob	100 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Akrilsav 79-10-7	biológiailag könnyen lebontható	aerob	81 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	biológiailag könnyen lebontható	aerob	94,2 %	28 d	OECD Guideline 301 E (Ready biodegradability: Modified OECD Screening Test)
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	Nem könnyen lebontható.	aerob	3 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
maleinsav 110-16-7	biológiailag könnyen lebontható	aerob	97,08 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	biológiailag könnyen lebontható	aerob	85 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Metakrilsav 79-41-4	biológiailag könnyen lebontható	aerob	86 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Metakrilsav 79-41-4	eleve biológiailag lebomló	aerob	100 %	14 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
2-propénsav, 2-metil-, 2-(2-hidroxi)etil-észter 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

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

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

**12.4. A talajban való mobilitás**

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	LogPow	Hőmérséklet	Eljárás
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakrililoxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakciókömege	> 6,2		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	5,25	20 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	0,42	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Akrilsav 79-10-7	0,46	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	0,97	20 °C	nincs meghatározva
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	1,6	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
maleinsav 110-16-7	-1,3	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Ecetsavas 2-fenil-hidrazid 114-83-0	0,74		nincs meghatározva
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	2,3		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Metakrilsav 79-41-4	0,93	22 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)

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

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	PBT / vPvB
(1-Metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoksi-2,1-etándiil)-biszmetakrilát és 2-{4-[2-(4-{2-[2-(metakrililoxi)etoxi]etoxi}fenil)propán-2-il]fenoxi}etil-metakrilát reakciókömege	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
3,3,5-Trimetil-ciklohexil-metakrilát 7779-31-9	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Hidroxi-etil-2-metakrilátot 868-77-9	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Akrilsav 79-10-7	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Hidroxi-propil-metakrilát 27813-02-1	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Kumén-hidrogén-peroxid 80-15-9	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
maleinsav 110-16-7	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Trietilén-glikol-trimetakrilát 109-16-0	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Metakrilsav 79-41-4	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:

A helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kezelendő.

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

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 Tűzvesélyes 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:	Uniós 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 megfeleléségre 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.**