



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

oldal 1 / 31

LOCTITE ECCOBOND UF 3810 55CC

BA száma : 397711  
V008.0

Felülvizsgálat ideje: 28.02.2023

Nyomtatás ideje: 07.09.2023

Előző verzió kiadása: 25.01.2017

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

#### 1.1. Termékazonosító

LOCTITE ECCOBOND UF 3810 55CC

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

Tervezett alkalmazás:

1-alkotós epoxiragasztó

#### 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, Nagyváradi tér 2. Tel: +36 80 20 11 99 (24 h)

### 2. SZAKASZ: Veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

##### Osztályozás (CLP):

Bőrmarás	C1 kategória
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.	
Súlyos szemkárosodás	1. kategória
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.	
Érzékenyíti a bőrt	1. kategória
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.	
Csírsejt-mutagenitás	2. kategória
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.	
Rákkeltő hatás	1B. kategória
H350 Rákot okozhat.	
Reprodukciós toxicitás	1B. kategória
H360F Károsíthatja a termékenységet.	
Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció	2. kategória
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.	
Krónikus veszélyek a vízi környezetre	2. kategória
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	

## 2.2. Címkézési elemek

### Címkézési elemek (CLP):



<b>Tartalmaz</b>	4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700)  Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700)  (Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate  Epoxi-akrilát oligomer  Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 2,3-epoxipropil-metakrilát  tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate  bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán  Hidrokinon
------------------	--

**Figyelmeztetés:** **Veszély**

**Figyelmeztető mondat:** H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.  
H350 Rákot okozhat.  
H360F Károsíthatja a termékenységet.  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szervezetet.  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Kiegészítő információk** Kizárólag szakmai felhasználó részére

**Óvintézkedésre vonatkozó mondat:** P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.  
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
**Megelőzés** P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondat:** P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].  
**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.  
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.  
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

## 2.3. Egyéb veszélyek

Előírászerű használat esetén nem áll fenn veszély.

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 anyagnak.

**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
4,4'-izopropilidéndifénol reakcióterméke 1-klór-2,3- poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M <= 700) 25068-38-6	20- 40 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Eye Irrit. 2, H319	Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 % Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 %	
Reakció termék: biszfenol-F- (epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5 01-2119454392-40	20- 40 %	Skin Irrit. 2, Dermális, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
(Octahydro-4,7-methano-1H- indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2 255-901-3 01-2120051112-76	10- 20 %	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0 500-130-2 01-2119490020-53	5- < 10 %	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8 221-453-2 01-2119959496-20	5- < 10 %	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	orális:ATE = 2.500 mg/kg	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2 203-441-9 01-2119444916-30	5- < 10 %	Carc. 1B, H350 STOT RE 1, H372 Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Orális, H302 STOT SE 3, H335 Acute Tox. 3, Dermális, H311 Repr. 1B, H360F Muta. 2, H341		
Izobornil-metakrilát 7534-94-3 231-403-1 01-2119886505-27	1- < 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	STOT SE 3; H335; C >= 10 %	
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)- hexanoate 3006-82-4 221-110-7 01-2119498310-40	0,25- < 2,5 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Org. Perox. C, H242 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F	M acute = 1 M chronic = 1	
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3 216-823-5 01-2119456619-26	0,1- < 1 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
Hidrokinon 123-31-9 204-617-8 01-2119524016-51	0,1- < 1 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Carc. 2, H351 Muta. 2, H341 Acute Tox. 4, Orális, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	M acute = 10 M chronic = 1	

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 panaszok esetén orvoshoz kell fordulni.

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: Kiütés, Csalánkiütés.

Égési sérülést okoz.

##### 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:

hab, oltópor, szén-dioxid.

Finom vízpermet

**Biztonsági okokból tűzoltásra nem alkalmazható tűzoltószerek:**

Nagynyomású vízszugár

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

Hő hatására bomlástermékek keletkezhetnek.

A termék magas hőmérsékleten spontán polimerizálódhat. A polimerizáció exoterm és a tartály sérülésével és/vagy termikus bomlási anyagok felszabadulásával járhat.

Bomlási hőmérsékletre hevítve gőzök szabadulhatnak fel. A gőzök szénmonoxidot és egyéb toxikus anyagokat tartalmazhatnak.

##### 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 szellőzést kell biztosítani.

Megfelelő védőruházatot kell viselni.

##### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

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

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**

A munkaterület megfelelő szellőztetéséről/elszívásáról gondoskodni kell.

A termék felmelegítése során elszívást kell alkalmazni.

Szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

Ne szórja lángba, ill. izzó tárgyra.

Higiéniiai 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**

A lezárt eredeti csomagolásban tárolandó.

Óvjuk a szennyeződéstől.

Hőhatásoktól védetten kell tárolni.

Tartsa távol hőtől és közvetlen napfénytől.

Biztosítson megfelelő szellőzést a tárolás a munkahelyiségekben.

Kizárólag zárt helyiségben szabad tárolni.

Lásd a Műszaki adatlapot.

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

1-alkotós epoxiragasztó

### **8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

#### **8.1. Ellenőrzési paraméterek**

##### **Munkahelyi expozíciós határértékek**

Érvényes:

Magyarország

nincs

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

Megnevezés a jegyzékből	Környezet	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	víz (édesvíz)		0,003 mg/l				
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	víz (tengervíz)		0,0003 mg/l				
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Szennyvíztisztító telep		10 mg/l				
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	üledék (édesvíz)				0,294 mg/kg		
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	üledék (tengervíz)				0,0294 mg/kg		
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Talaj				0,237 mg/kg		
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	víz (időszakos elengedés)		0,0254 mg/l				
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Levegő						nincs veszély azonosítva
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Ragadozó						nincs bioakkumulációs képesség
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	víz (édesvíz)		0,0016 mg/l				
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	víz (tengervíz)		0,00016 mg/l				
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	üledék (édesvíz)				0,6576 mg/kg		
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	üledék (tengervíz)				0,0658 mg/kg		
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	Talaj				0,1306 mg/kg		
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	Szennyvíztisztító telep		10 mg/l				
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	víz (időszakos elengedés)		0,016 mg/l				
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	víz (édesvíz)		0,025 mg/l				
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	víz (tengervíz)		0,003 mg/l				
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	Szennyvíztisztító telep		10 mg/l				
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	üledék (édesvíz)				8,96 mg/kg		
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	üledék (tengervíz)				0,896 mg/kg		
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	Talaj				1,78 mg/kg		
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	víz (édesvíz)		0,0075 mg/l				
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	víz (tengervíz)		0,00075 mg/l				
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Szennyvíztisztító telep		100 mg/l				
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	üledék (édesvíz)				33,54 mg/kg		
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	üledék (tengervíz)				3,354 mg/kg		

Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]-3101-60-8	Talaj			11,4 mg/kg		
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]-3101-60-8	víz (időszakos elengedés)		0,075 mg/l			
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	víz (édesvíz)		0,01 mg/l			
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	víz (tengervíz)		0,001 mg/l			
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	Szennyvíztisztító telep		10 mg/l			
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	víz (időszakos elengedés)		0,1 mg/l			
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	üledék (édesvíz)			0,09 mg/kg		
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	üledék (tengervíz)			0,009 mg/kg		
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	Talaj			0,09 mg/kg		
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	víz (édesvíz)		4,66 µg/l			
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	Talaj			0,118 mg/kg		
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	Szennyvíztisztító telep		2,45 mg/l			
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	üledék (édesvíz)			0,604 mg/kg		
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	víz (időszakos elengedés)		0,0179 mg/l			
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	víz (tengervíz)		0,000466 mg/l			
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	üledék (tengervíz)			0,06 mg/kg		
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	víz (édesvíz)		0,002 mg/l			
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	víz (tengervíz)		0 mg/l			
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	Szennyvíztisztító telep		0,64 mg/l			
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	üledék (édesvíz)			0,622 mg/kg		
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	üledék (tengervíz)			0,062 mg/kg		
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	víz (időszakos elengedés)		0,004 mg/l			
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	víz (édesvíz)		0,006 mg/l			
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Édesvíz – időszakos		0,018 mg/l			
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	víz (tengervíz)		0,001 mg/l			
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Tengervíz – időszakos		0,002 mg/l			
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Szennyvíztisztító telep		10 mg/l			
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	üledék (édesvíz)			0,341 mg/kg		
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	üledék (tengervíz)			0,034 mg/kg		
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Levegő					nincs veszély azonosítva
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Talaj			0,065 mg/kg		
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	orális			11 mg/kg		
Hidrokinon 123-31-9	víz (édesvíz)		0,00057 mg/l			
Hidrokinon 123-31-9	víz (tengervíz)		0,000057 mg/l			
Hidrokinon 123-31-9	üledék (édesvíz)			0,0049 mg/kg		
Hidrokinon 123-31-9	üledék (tengervíz)			0,00049 mg/kg		
Hidrokinon 123-31-9	víz (időszakos elengedés)		0,00134 mg/l			
Hidrokinon	Talaj			0,00064		



---

123-31-9					mg/kg		
Hidrokinon 123-31-9	Szennyvíztisztít ó telep		0,71 mg/l				

**Származtatott hatásmentes szint (DNEL):**

Megnevezés a jegyzékből	Alkalmazási terület	Expozíciós útvonala	Egészségügyi hatás	Expozíciós idő	Érték	Megjegyzések
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		29,39 mg/m <sup>3</sup>	nincs veszély azonosítva
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		104,15 mg/kg	nincs veszély azonosítva
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,0083 mg/cm <sup>2</sup>	nincs veszély azonosítva
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		8,7 mg/m <sup>3</sup>	nincs veszély azonosítva
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		62,5 mg/kg	nincs veszély azonosítva
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		6,25 mg/kg	nincs veszély azonosítva
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,17 mg/m <sup>3</sup>	
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		33 mg/kg	
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,29 mg/m <sup>3</sup>	
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		16,67 mg/kg	
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,17 mg/kg	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		19,6 mg/m <sup>3</sup>	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		19,6 mg/m <sup>3</sup>	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		19,6 mg/m <sup>3</sup>	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		19,6 mg/m <sup>3</sup>	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletill)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		5,6 mg/kg	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,00672 mg/cm <sup>2</sup>	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	Munkások	Belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,72 mg/m <sup>3</sup>	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,00224 mg/cm <sup>2</sup>	
2,3-epoxipropil-metakrilát	Munkások	Belégzés	Hosszú távú		0,24 mg/m <sup>3</sup>	

106-91-2			expoziáció - helyi hatások			
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expoziáció - helyi hatások		0,00336 mg/cm2	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	általános populáció	Belégzés	Akut/rövid távú expoziáció - helyi hatások		0,18 mg/m3	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	általános populáció	bőr	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,0023 mg/kg	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,004 mg/m3	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	általános populáció	orális	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,0023 mg/kg	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	általános populáció	bőr	Hosszú távú expoziáció - helyi hatások		0,00112 mg/cm2	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expoziáció - helyi hatások		0,06 mg/m3	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	Munkások	belégzés	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,045 mg/m3	
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	Munkások	bőr	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,01276 mg/kg	
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	Munkások	bőr	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		1,04 mg/kg	
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	általános populáció	bőr	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,625 mg/kg	
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	Munkások	belégzés	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		9,8 mg/m3	
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	Munkások	bőr	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		5,6 mg/kg	
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		1,74 mg/m3	
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	általános populáció	orális	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		1 mg/kg	
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Munkások	belégzés	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		4,93 mg/m3	nincs veszély azonosítva
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Munkások	bőr	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,75 mg/kg	nincs veszély azonosítva
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,87 mg/m3	nincs veszély azonosítva
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	általános populáció	bőr	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,0893 mg/kg	nincs veszély azonosítva
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	általános populáció	orális	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,5 mg/kg	nincs veszély azonosítva

			hatások		
Hidrokinon 123-31-9	Munkások	bőr	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		3,33 mg/kg
Hidrokinon 123-31-9	Munkások	belégzés	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		2,1 mg/m <sup>3</sup>
Hidrokinon 123-31-9	általános populáció	bőr	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		1,66 mg/kg
Hidrokinon 123-31-9	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		1,05 mg/m <sup>3</sup>
Hidrokinon 123-31-9	általános populáció	orális	Hosszú távú expoziáció - rendszeres hatások		0,6 mg/kg

**Biológiai expoziációs index:**

nincs

**8.2. Az expoziáció ellenőrzése:**

Műszaki ellenőrzések:

Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.

Légzésvédelem:

Megfelelő szellőzés 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 védőöltözethez 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 felelnie a vonatkozó európai szabványnak.

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot

folyékony

Szállítási állapot

folyadék

Szín	fekete
Szag	gyenge
Olvadáspont	Nem alkalmazható, A termék folyadék.
Kezdeti forráspont	Magasabb hőmérsékleten polimerizálódhat.
Tűzveszélyesség	Jelenleg meghatározás alatt
Robbanási határok	Jelenleg meghatározás alatt
Lobbanáspont	> 93 °C (> 199.4 °F)
Öngyulladás hőmérséklet	Jelenleg meghatározás alatt
Bomlási hőmérséklet	23 °C (73.4 °F); Nem áll rendelkezésre adat.
pH-érték	Nem alkalmazható, A termék vízben nem oldódik.
Viszkózitás (kinematikus)	Jelenleg meghatározás alatt
Oldhatóság, minőségi (20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	nem, ill. alig elegyedik
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható
Gőznyomás	Keverék
Sűrűség (25 °C (77 °F))	Jelenleg meghatározás alatt
Relatív gőzsűrűség sűrűség:	1,13 g/cm <sup>3</sup> nincs módszer
Részecskék jellemzői	Nincs
	Nem alkalmazható
	A termék folyadék.

## 9.2. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Erre a termékre nincs egyéb információ

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Oxidálószerekkel, savakkal és lúgokkal reagál.

Redukciós szerekkel reagál.

Nehézfémek

Alkoholokkal és aminosavakkal reagál.

Egyes térhálósító anyagokkal való reakció hőfejlődéssel járó reakcióhoz eredményezhet, amely nagy mennyiségek esetén rohamos polimerizációhoz vezet.

### 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

Hő hatására bomlástermékek keletkezhetnek.

Ne melegítse az összekevert ragasztót, kivéve ha azonnal felhasználja.

Ezek intézkedések be nem tartása rendkívül nagy hőfejlődéssel járhat exoterm folyamat eredményeként.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Lásd a következő fejezetet: Reakciókészség.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Szénhidrogének

irritáló gázok.

Magasabb hőmérsékleten karbonoxidok és nitrogénoxidok válhatnak ki.

Magasabb hőmérsékleten vagy inkompatibilis anyagok jelenlétében polimerizáció léphet fel.

Gyors polimerizáció túlzott hőmérséklet és nyomásemelkedést okozhat.

Bomlási hőmérsékletre hevítve gázok szabadulhatnak fel. A gázok szénmonoxidot és egyéb toxikus anyagokat tartalmazhatnak.

Lásd a 5. Fejezetet.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****Általános toxikológiai tájékoztató:**

A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

**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
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	LD50	> 5.000 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)diacrylate 42594-17-2	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	LD0	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 425 (Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	Akut toxicitási értékek (ATE)	2.500 mg/kg		Szakértői vélemény
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	LD50	597 mg/kg	patkány	nincs meghatározva
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	LD50	3.160 mg/kg	patkány	nincs meghatározva
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	LD50	> 10.000 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
Hidrokinon 123-31-9	LD50	367 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**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
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	LD0	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	LD50	470 mg/kg	nyúl	nincs meghatározva
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	LD50	> 3.000 mg/kg	nyúl	nincs meghatározva
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	LD50	16.800 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Hidrokinon 123-31-9	LD50	> 2.000 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

**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
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	LC50	42,2 mg/l	por/köd	4 h	patkány	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	nem irritáló	4 h	nyúl	nincs meghatározva
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	irritatív	4 h	nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	nem irritáló		In vitro	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	nem irritáló	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	nem irritáló	24 h	patkány	egyéb irányelv:
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	mildly irritating		nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	mérsékelten igerlő hatású	24 h	nyúl	Draize-féle vizsgálat
Hidrokinon 123-31-9	nem irritáló	24 h	nyúl	Weight of evidence



**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:**

maró  
Szembe nem kerülhet.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíció s idő	faj	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór- 2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	nem irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Reakció termék: biszfenol-F- (epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	nem irritáló		nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
(Octahydro-4,7-methano- 1H- indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	nem irritáló		In vitro	OECD Guideline 437 (BCOP)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	nem irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Butil-fenil-4-terc-glicidil- éter 3101-60-8	nem irritáló	72 h	nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	enyhén irritáló		nyúl	Draize-féle vizsgálat

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Reakció termék: biszfenol-F- (epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	Sub-Category 1B (sensitising)	komplett Freund-adjuváns teszt (CFA)	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	nem érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	Érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Hidrokinon 123-31-9	Érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Hidrokinon 123-31-9	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	equivalent or similar to OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Csírasejt-mutagenitás:**

Feltehetően genetikai károsodást okoz

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabolikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Reakció termék: biszfenol-F- (epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	pozitív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	positive without metabolic activation	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	positive without metabolic activation	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	pozitív	testvér kromatida kicserélődési vizsgálat emlősejteken	nincs		OECD Guideline 479 (Genetic Toxicology: In Vitro Sister Chromatid Exchange Assay in Mammalian Cells)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	negatív		van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		EU Method B.13/14 (Mutagenicity)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	negative with metabolic activation	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		nincs meghatározva
Hidrokinon 123-31-9	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Hidrokinon 123-31-9	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Hidrokinon 123-31-9	pozitív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	negatív	orális: gyomorszondán át		egér	nincs meghatározva
Reakció termék: biszfenol-F- (epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	negatív	orális: gyomorszondán át		egér	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Reakció termék:	negatív	orális:		patkány	OECD Guideline 486

biszfenol-F- (epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5		gyomorszondán át			(Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
Butil-fenil-4-terc-glicidil- éter 3101-60-8	negatív	orális: gyomorszondán át		patkány	OECD Guideline 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay)
Butil-fenil-4-terc-glicidil- éter 3101-60-8	negatív	orális: gyomorszondán át		patkány	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	pozitív	orális: gyomorszondán át		egér	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	negatív	orális: gyomorszondán át		egér	nincs meghatározva
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	negatív	orális: gyomorszondán át		patkány	OECD Guideline 488 (In Vivo Transgenic Cell Gene Mutation Assays)
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	negatív	orális: gyomorszondán át		egér	nincs meghatározva
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	negatív	orális: gyomorszondán át		egér	nincs meghatározva
Hidrokinon 123-31-9	pozitív	Intraperitoneális		egér	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Hidrokinon 123-31-9	negatív	orális: gyomorszondán át		patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 478 (Genetic Toxicology: Rodent Dominant Lethal Test)
Hidrokinon 123-31-9	pozitív	Intraperitoneális		egér	equivalent or similar to OECD Guideline 483 (Mammalian Spermatogonial Chromosome Aberration Test)

**Rákkeltő hatás**

Rákot okozhat

Veszélyes összetevők CAS-szám	Eredmény	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Nem	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M <= 700) 25068-38-6	nem karcinogén	bőr	2 y daily	egér	hímnemű	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M <= 700) 25068-38-6	nem karcinogén	orális: gyomorszondán át	2 y daily	patkány	hímnemű / nőnemű	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	karcinogén	orális: gyomorszondán át	103 weeks 5d per w	patkány	hímnemű / nőnemű	nincs meghatározva
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	nem karcinogén	orális: gyomorszondán át	24 m daily	patkány	hímnemű / nőnemű	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	nem karcinogén	bőr	2 y 3 times/w	egér	hímnemű	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Hidrokinon 123-31-9	karcinogén	orális: gyomorszondán át	103 w 5 d/w	patkány	hímnemű / nőnemű	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
Hidrokinon 123-31-9	karcinogén	orális: gyomorszondán át	103 w 5 d/w	egér	nőnemű	equivalent or similar OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)

**Reprodukciós toxicitás:**

Károsíthatja a termékenységet.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény / Érték	Teszt típusa	alkalmazás módja	faj	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór- 2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M <= 700) 25068-38-6	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	két generáció vizsgálata	orális: gyomorszon dán át	patkány	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Reakció termék: biszfenol-F- (epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	NOAEL P > 750 mg/kg NOAEL F1 750 mg/kg NOAEL F2 750 mg/kg	két nemzedék vizsgálata	orális: gyomorszon dán át	patkány	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	NOAEL P 30 mg/kg NOAEL F1 100 mg/kg	két nemzedék vizsgálata	orális: gyomorszon dán át	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	NOAEL P 25 mg/kg NOAEL F1 500 mg/kg		orális: gyomorszon dán át	patkány	OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
tert-Butyl peroxy(2- ethyl)-hexanoate 3006-82-4	NOAEL P 100 mg/kg NOAEL F1 300 mg/kg NOAEL F2 300 mg/kg	két nemzedék vizsgálata	orális: gyomorszon dán át	patkány	OECD Guideline 443 (Extended One-Generation Reproductive Toxicity Study)
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	NOAEL P >= 50 mg/kg NOAEL F1 >= 750 mg/kg NOAEL F2 >= 750 mg/kg	két generáció vizsgálata	orális: gyomorszon dán át	patkány	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Hidrokinon 123-31-9	NOAEL P 15 mg/kg NOAEL F1 150 mg/kg NOAEL F2 150 mg/kg	két generáció vizsgálata	orális: gyomorszon dán át	patkány	EPA OTS 798.4700 (Reproduction and Fertility Effects)

**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
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	NOAEL 50 mg/kg	orális: gyomorszondán át	14 w daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	NOAEL 250 mg/kg	orális: gyomorszondán át	13 w daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene)diacrylate 42594-17-2	NOAEL 1.000 mg/kg	orális: gyomorszondán át		patkány	OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	NOAEL 100 mg/kg	orális: gyomorszondán át	90 d daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	NOAEL 50 mg/kg	orális: gyomorszondán át	14 w daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	NOAEL 100 mg/kg	bőr	13 w 3 times/w	egér	OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)
Hidrokinon 123-31-9	NOAEL 50 mg/kg	orális: gyomorszondán át	13 w 5 d/w	patkány	nincs meghatározva
Hidrokinon 123-31-9	NOAEL 73,9 mg/kg	bőr	13 w 6 h/d, 5 d/w	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 411 (Subchronic Dermal Toxicity: 90-Day Study)

**Aspirációs veszély:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

Nem alkalmazható

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

A készítmény osztályozása az összetevőkre vonatkozó információk alapján történt, az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott veszélyességi besorolási kritériumoknak megfelelően. A 3. fejezetben felsorolt összetevőkre vonatkozó egészségi és környezeti információt az alábbiakban adjuk meg.

Kikeményedett állapotban ezen termék környezeti veszélyként való szerepe, az azt felhasználó késztermékhez képest jelentéktelen.

**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
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M <= 700) 25068-38-6	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	LC50	5,7 mg/l	96 h	Leuciscus idus	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	LC50	1,65 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	LL50	> 100 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	NOEC	0,25 mg/l	33 d	Pimephales promelas	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	LC50	7,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	LC50	2,8 mg/l	96 h	Oryzias latipes	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	LC50	1,79 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	LC50	8,66 mg/l	96 h	Poecilia reticulata	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	LC50	1,2 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
Hidrokinon 123-31-9	LC50	0,638 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	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
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M <= 700) 25068-38-6	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	EC50	2,55 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	EC50	2,36 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute



					Immobilisation Test)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	EC50	67,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	EC50	24,9 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	EC50	> 2,57 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)- hexanoate 3006-82-4	EC50	7,5 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	EC50	2,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	egyéb irányelv:
Hidrokinon 123-31-9	EC50	0,134 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

### 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
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3- poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M <= 700) 25068-38-6	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Reakció termék: biszfenol-F- (epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	NOEC	>= 0,51 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	NOEC	1,02 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	NOEC	0,233 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)- hexanoate 3006-82-4	NOEC	0,45 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	NOEC	0,3 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Hidrokinon 123-31-9	NOEC	0,0057 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 CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	EC50	1,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	EC50	1,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	EC10	0,64 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	EC50	105 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	NOEC	1,2 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	EC50	9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	NOEC	3,2 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	EC50	14,6 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	EC50	2,66 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	NOEC	0,254 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	EC50	0,44 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	NOEC	0,018 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Selenastrum capricornutum)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	egyéb irányelv:
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	egyéb irányelv:
Hidrokinon 123-31-9	EC50	0,335 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: 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 CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	egyéb irányelv:
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	egyéb irányelv:

Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	EC50	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)- hexanoate 3006-82-4	EC50	64 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	IC50	> 100 mg/l	3 h	activated sludge, industrial	egyéb irányelv:
Hidrokinon 123-31-9	EC50	0,038 mg/l	30 min		nincs meghatározva

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A termék természetes úton nem bomlik le.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	Lebonthatóság g	Expozíciós idő	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifenol reakcióterméke 1-klór-2,3- poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	Nem könnyen lebontható.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Reakció termék: biszfenol-F- (epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Nem könnyen lebontható.	aerob	0 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
(Octahydro-4,7-methano-1H- indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	Nem könnyen lebontható.	aerob	28 %	28 day	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	Nem könnyen lebontható.	aerob	42 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	Nem könnyen lebontható.	aerob	1,1 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	readily biodegradable, but failing 10-day window	aerob	94 %	28 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	biológiailag könnyen lebontható	aerob	70 %	28 d	OECD Guideline 310 (Ready BiodegradabilityCO2 in Sealed Vessels (Headspace Test)
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)- hexanoate 3006-82-4	Nem könnyen lebontható.	aerob	55 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	not inherently biodegradable	nincs meghatározva	12 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn- Wellens/EMPA Test)
bisz-[4-(2,3- epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Nem könnyen lebontható.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Hidrokinon 123-31-9	biológiailag könnyen lebontható	aerob	75 - 81 %	30 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" BiodegradabilityClosed Bottle Test)

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem áll rendelkezésre adat.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Biókoncent- rációs tényező vagy (BCF)	Expozíciós idő	Hőmérséklet	faj	Eljárás
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	37	56 day	24 °C	Danio rerio	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test)

## 12.4. A talajban való mobilitás

A kikeményedett ragasztó nem mobilis.

Veszélyes anyagok CAS-szám	LogPow	Hőmérséklet	Eljárás
4,4'-izopropilidéndifénol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	2,7 - 3,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	4,6		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	1,6 - 3,8	23 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	3,59	20 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	0,96	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	5,09		OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	4,79	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	> 2,64 - 3,78	25 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Hidrokinon 123-31-9	0,59		EU Method A.8 (Partition Coefficient)

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	PBT / vPvB
4,4'-izopropilidéndifénol reakcióterméke 1-klór-2,3-poxipropánnal; biszfenol-A reakcióterméke; epoxi gyanta (M ≤ 700) 25068-38-6	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Reakció termék: biszfenol-F-(epiklórhidrin); epoxi gyanta (M ≤ 700) 9003-36-5	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
(Octahydro-4,7-methano-1H-indenediyl)bis(methylene) diacrylate 42594-17-2	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Epoxi-akrilát oligomer 55818-57-0	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
2,3-epoxipropil-metakrilát 106-91-2	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Izobornil-metakrilát 7534-94-3	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
tert-Butyl peroxy(2-ethyl)-hexanoate 3006-82-4	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán 1675-54-3	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Hidrokinon 123-31-9	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:

Gyűjtse össze és adja át megsemmisítésre valamelyik ezzel foglalkozó cégnek vagy erre jogosult hulladékmegsemmisítőnek. 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.

A kezelést a hatósági előírások betartásával kell végezni.

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	3082
RID	3082
ADN	3082
IMDG	3082
IATA	3082

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Epoxygyanta)
RID	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Epoxygyanta)
ADN	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Epoxygyanta)
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Epoxy resin)
IATA	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Epoxy resin)

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR	9
RID	9
ADN	9
IMDG	9
IATA	9

### 14.4. Csomagolási csoport

ADR	III
RID	III
ADN	III
IMDG	III
IATA	III

### 14.5. Környezeti veszélyek

ADR	Nem alkalmazható
RID	Nem alkalmazható
ADN	Nem alkalmazható
IMDG	P
IATA	Nem alkalmazható

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

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

	Alagútkorlátozási kód:
RID	Nem alkalmazható
ADN	Nem alkalmazható
IMDG	Nem alkalmazható
IATA	Nem alkalmazható

A szállítási besorolások ebben a szakaszban általában a csomagolt és ömlesztett árrúra érvényesek. Azokhoz a csomagoló eszközökhöz, amelyek legfeljebb 5 liter nettó mennyiségű folyékony anyagot vagy egyedi vagy belső csomagolástól függően, legfeljebb 5 kg nettó tömegű szilárd anyagot tartalmaznak, alkalmazhatók a SE 375 (ADR), A197 (IATA), 2.10.2.7 (IMDG) előírásokban szereplő kivételek, melyek szerint a csomagolt árrúra vonatkozó szállítási besorolás eltérő lehet.

#### 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 nem készült.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

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

H242 Hő hatására meggyulladhat.  
H302 Lenyelve ártalmas.  
H311 Bőrrel érintkezve mérgező.  
H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H315 Bőrirritáló hatású.  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.  
H319 Súlyos szemirritációt okoz.  
H335 Légúti irritációt okozhat.  
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.  
H350 Rákot okozhat.  
H351 Feltehetően rákot okoz.  
H360F Károsíthatja a termékenységet.  
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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 Unión 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 Unión 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 Unión 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.**