



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

oldal 1 / 1

LOCTITE ABLESTIK 3888 TPK

BA száma : 542703

V005.1

Felülvizsgálat ideje: 27.06.2024

Nyomtatás ideje: 30.08.2024

Előző verzió kiadása: 30.01.2023

Kit/Többkomponensű termék

1. BA száma533590 - LOCTITE ABLESTIK 3888 Part-R
2. BA száma157220 - LOCTITE ABLESTIK 3888 PART-H known as 3888 Silver Electrically Cond E



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

oldal 1 / 18

LOCTITE ABLESTIK 3888 Part-R

BA száma : 533590

V005.1

Felülvizsgálat ideje: 27.06.2024

Nyomtatás ideje: 30.08.2024

Előző verzió kiadása: 26.06.2024

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

1.1. Termékazonosító

LOCTITE ABLESTIK 3888 Part-R

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

Tervezett alkalmazás:

epoxigyanta

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Henkel Magyarország Kft.

Lechner Ödön Fasor 10/B

1095 Budapest

Magyarország

tel.: +36 (1 372) 5555

SDSinfo.Adhesive@henkel.com

Az aktualizált biztonsági adatlapért kérjük látogasson el weboldalunkra www.mysds.henkel.com vagy 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.	
Szemirritáció	2. kategória
H319 Súlyos szemirritációt okoz.	
Érzékenyíti a bőrt	Kategória 1
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.	
Csírasejt-mutagenitás	2. kategória
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.	
Reprodukciós toxicitás	1B. kategória
H360F Károsíthatja a termékenységet.	
Akut veszély a vízi környezetre	Kategória 1
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.	
Krónikus veszélyek a vízi környezetre	Kategória 1
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.	

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Tartalmaz

2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénnoximetilén)]biszoxirán
2,3-epoxipropil-o-toliléter
Trimetilpropán-triglicidil-éter
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter

Figyelmeztetés:

Veszély

Figyelmeztető mondat:

H315 Bőrirritáló hatású.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H360F Károsíthatja a termékenységet.
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Kiegészítő információk

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

ővintézkedésre vonatkozó
mondat:
Megelőzés

P201 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 Védőkesztyű/védőruha használata kötelező.

ővintézkedésre vonatkozó
mondat:
Elhárító intézkedések

P333+P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P302+P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
P337+P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.
P308+P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

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
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4 231-131-3 01-2119555669-21	50- < 100 %	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M acute = 10 M chronic = 10	EU OEL
2,2'-[(1-metiletilidén)bis(4,1- fenilénnoximetilén)]biszoxirán 1675-54-3	10- < 20 %	Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317 Skin Irrit. 2, H315	Eye Irrit. 2; H319; C >= 5 % Skin Irrit. 2; H315; C >= 5 %	
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9 218-645-3 01-2119966907-18	1- < 5 %	Muta. 2, H341 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Sens. 1, H317		
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	1- < 3 %	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360F Aquatic Chronic 2, H411 Muta. 2, H341		
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8 221-453-2 01-2119959496-20	1- < 3 %	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	orális:ATE = 2.500 mg/kg	

Ha nincsenek feltüntetve ATE értékek, kérjük nézze meg a 11. szakaszban található LD/LC50 értékeket. A figyelmeztető "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

SZEM: Irritáció, kötőhártya-gyulladás.

BŐR: Vörösödés, gyulladás.

Bőr: Kiütés, Csalánkiütés.

Hosszantartó vagy ismétlődő érintkezés esetén az ezüst és sói a bőr és a nyálkahártya kékes-szürke elszíneződését okozhatják (Argyria).

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 (CO₂) és nitrogénoxid (NO_x) 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.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

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

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

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

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

Higiéniai intézkedések:

A 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)

epoxigyanta

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

Összetevő [Szabályozott anyag]	ppm	mg/m ³	Érték fajta	Rövid ideig tartó expozíciós kategória/megjegyzés	Jogszabályi hivatkozás
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4 [Ezüst, fém]			Megengedett csúcskoncentráció:	Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente	HU OEL
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4 [Ezüst, fém]		0,1	Idővel súlyozott átlag:		HU OEL
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4 [ezüst, fémes]		0,1	Idővel súlyozott átlag:	Figyelmeztető	ECTLV

Előrejelzés szerint károsan nem ható koncentráció (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Környezet	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	víz (édesvíz)		0,00004 mg/l				
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	víz (tengervíz)		0,00086 mg/l				
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	Szennyvíztisztít ó telep		0,025 mg/l				
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	üledék (édesvíz)				438,13 mg/kg		
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	üledék (tengervíz)				438,13 mg/kg		
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	Levegő						nincs veszély azonosítva
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	Talaj				1,41 mg/kg		
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	víz (édesvíz)		0,006 mg/l				
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Édesvíz – időszakos		0,018 mg/l				
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	víz (tengervíz)		0,001 mg/l				
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Tengervíz – időszakos		0,002 mg/l				
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Szennyvíztisztít ó telep		10 mg/l				
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	üledék (édesvíz)				0,341 mg/kg		
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	üledék (tengervíz)				0,034 mg/kg		
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Talaj				0,065 mg/kg		
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	orális				11 mg/kg		
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Levegő						nincs veszély azonosítva
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	víz (édesvíz)		0,0028 mg/l				
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	víz (tengervíz)		0,00028 mg/l				
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	víz (időszakos elengedés)		0,028 mg/l				
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	Szennyvíztisztít ó telep		10 mg/l				
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	üledék (édesvíz)				0,039 mg/kg		
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	üledék (tengervíz)				0,0039 mg/kg		
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	Talaj				0,012 mg/kg		
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletíl)fenoxi]metil]- 3101-60-8	víz (édesvíz)		0,0075 mg/l				
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletíl)fenoxi]metil]- 3101-60-8	víz (tengervíz)		0,00075 mg/l				
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletíl)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Szennyvíztisztít ó telep		100 mg/l				
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletíl)fenoxi]metil]- 3101-60-8	üledék (édesvíz)				33,54 mg/kg		
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletíl)fenoxi]metil]- 3101-60-8	üledék (tengervíz)				3,354 mg/kg		
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletíl)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Talaj				11,4 mg/kg		
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletíl)fenoxi]metil]- 3101-60-8	víz (időszakos elengedés)		0,075 mg/l				

Származtatott hatásmentes szint (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Alkalmazási terület	Expozíciós útvonal	Égészségügyi hatás	Expozíciós idő	Érték	Megjegyzések
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,1 mg/m3	nincs veszély azonosítva
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,04 mg/m3	nincs veszély azonosítva
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,2 mg/kg	nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		4,93 mg/m3	nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,75 mg/kg	nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,87 mg/m3	nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,0893 mg/kg	nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,5 mg/kg	nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások			nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások			nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi hatások			nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások			nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások			nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások			nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi hatások			nincs veszély azonosítva
reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin) 1675-54-3	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások			nincs veszély azonosítva
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		40 mg/m3	
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		40 mg/m3	
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,46 mg/m3	
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,139 mg/kg	

2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,14 mg/kg	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		19,6 mg/m3	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		19,6 mg/m3	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		19,6 mg/m3	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		19,6 mg/m3	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		5,6 mg/kg	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		5,6 mg/kg	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,0016 mg/cm2 1,6 µg/cm2/day	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,0016 mg/cm2 1,6 µg/cm2/day	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		11,7 mg/m3	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		11,7 mg/m3	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		3,3 mg/kg	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		3,3 mg/kg	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,00095 mg/cm2 0,95 µg/cm2/day	
Oxiran, [[4-(1,1-dimetiletil)fenoxi]metil]- 3101-60-8	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		0,00095 mg/cm2 0,95 µg/cm2/day	

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 gozöket megköto 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	gél
Szín	ezüst
Szag	gyenge
Halmazállapot	folyékony
Olvadáspont	Nem alkalmazható, A termék folyadék.
Dermedéspont	$< 10\text{ °C}$ ($< 50\text{ °F}$)
Kezdeti forráspont	$> 200\text{ °C}$ ($> 392\text{ °F}$)
Tűzvesélyesség	Nem alkalmazható
Robbanási határok	Nem tűzveszélyes termék (zárttéri lobbanáspont 93 °C felett)
Lobbanáspont	Nem alkalmazható, A termék nem gyúlékony.
Öngyulladás hőmérséklet	$> 93\text{ °C}$ ($> 199,4\text{ °F}$); Zárt téri
Bomlási hőmérséklet	Nem alkalmazható, A termék nem gyúlékony.
pH-érték	$> 100\text{ °C}$ ($> 212\text{ °F}$);
Viszkozitás (kinematikus)	Nem alkalmazható, A termék vízben nem oldódik.
(20 °C (68 °F);)	$> 30\text{ mm}^2/\text{s}$
Oldhatóság, minőségi	Elhanyagolható
(20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható
Gőznyomás	Keverék
(20 °C (68 °F))	$< 1\text{ hPa}$
Sűrűség	
(25 °C (77 °F))	$10,5\text{ g/cm}^3$ 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 savakkal reagál.

Erős oxidálószerekkel reagál.

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

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
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,2'-[(1- metiletilidén)]bisz(4,1- fenilénnoximetilén)]biszoxi rán 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 420 (Acute Oral Toxicity)
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	LD50	> 5.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Trimetilpropán-triglicidil- éter 30499-70-8	LD50	3.398 mg/kg	patkány	equivalent or similar to 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

Akut bőrtotoxicitás:

Hosszantartó vagy ismétlődő érintkezés esetén az ezüst és sói a bőr és a nyálkahártya kékes-szürke elszíneződését okozhatják (Argyria).

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	faj	Eljárás
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,2'-[(1- metiletilidén)]bisz(4,1- fenilénnoximetilén)]biszoxi rán 1675-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	LD50	> 2.000 mg/kg	patkány	nincs meghatározva
Trimetilpropán-triglicidil- éter 30499-70-8	LD50	> 3.170 mg/kg	patkány	equivalent or similar to 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)

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	Expozíció s idő	faj	Eljárás
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	LC50	6,09 mg/l	por/köd	4 h	patkány	nincs meghatározva

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíció s idő	faj	Eljárás
2,2'-(1-metiletildén)bisz(4,1-fenilénoximetilén))biszoxi rán 1675-54-3	enyhén irritáló	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Trimetilpropán-triglicidil- éter 30499-70-8	not corrosive		Human, EpiDerm™ SIT (EPI-200), Reconstructed Human Epidermis (RHE)	OECD 431 (In Vitro Skin Corrosion: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Butil-fenil-4-terc-glicidil- éter 3101-60-8	nem irritáló	24 h	patkány	egyéb irányelv:

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíció s idő	faj	Eljárás
2,2'-(1-metiletildén)bisz(4,1-fenilénoximetilén))biszoxi rán 1675-54-3	enyhén irritáló		nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Trimetilpropán-triglicidil- éter 30499-70-8	maró		nyúl	egyéb irányelv:
Butil-fenil-4-terc-glicidil- éter 3101-60-8	nem irritáló	72 h	nyúl	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
2,2'-(1-metiletildén)bisz(4,1-fenilénoximetilén))biszoxi rán 1675-54-3	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	Sub-Category 1A (sensitising)	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

Csírasejt-mutagenitás:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Vizsgálat típusa / beadás módja	Metabolikus aktiválás / hatóidő	faj	Eljárás
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	negatív	emlős sejt mikronukleusz in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxi rán 1675-54-3	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 472 (Genetic Toxicology: Escherichia coli, Reverse Mutation Assay)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	pozitív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	pozitív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	pozitív	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)
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxi rán 1675-54-3	negatív	orális: gyomorszondán át		egér	nincs meghatározva
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	pozitív	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 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)

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
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxi rán 1675-54-3	nem karcinogén	bőr	2 y daily	egér	hímnemű	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies)
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxi rán 1675-54-3	nem karcinogén	orális: gyomorszondán át	2 y daily	patkány	hímnemű / nőnemű	OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / 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
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxián 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)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	NOAEL P 100 mg/kg	screening	orális: gyomorszon dán át	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Nem áll rendelkezésre adat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény / Érték	alkalmazás módja	Expozíciós idő / A kezelés gyakorisága	faj	Eljárás
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxián 1675-54-3	NOAEL 50 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	14 w daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	NOAEL 270 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	90 d daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Butil-fenil-4-terc-glicidil-éter 3101-60-8	NOAEL 100 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	90 d daily	patkány	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

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
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	LC50	0,0012 mg/l	96 h	Pimephales promelas	egyéb irányelv:
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC10	0,00019 mg/l	217 d	Salmo trutta	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1- fenilénoximetilén)]biszoxirán 1675-54-3	LC50	1,75 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	LC50	7,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	LC50	75 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute 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)

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
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC50	0,00022 mg/l	48 h	Daphnia magna	egyéb irányelv:
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1- fenilénoximetilén)]biszoxirán 1675-54-3	EC50	1,7 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9	EC50	3,3 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	EC50	3,7 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)

Krónikus 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
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	NOEC	0,00032 mg/l	21 d	Daphnia magna	EPA OPPTS 850.1300 (Daphnid Chronic Toxicity Test)
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1- fenilénoximetilén)]biszoxirán 1675-54-3	NOEC	0,3 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
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	EC10	0,00016 mg/l	15 d	egyéb:	egyéb irányelv:
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxirán 1675-54-3	EC50	> 11 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxirán 1675-54-3	NOEC	4,2 mg/l	72 h	Scenedesmus capricornutum	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	EC50	9 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	NOEC	2,5 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)

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
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxirán 1675-54-3	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)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	Lebonthatóság	Expozíciós idő	Eljárás
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]biszoxirán 1675-54-3	Nem könnyen lebontható.	aerob	5 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
2,3-epoxipropil-o-toliléter 2210-79-9		aerob	11 - 17 %		OECD 301 A - F
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	Nem könnyen lebontható.	aerob	8 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	not inherently biodegradable	aerob	25 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA 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)

12.3. Bioakkumulációs képesség

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Biókoncentrációs tényező vagy (BCF)	Expozíciós idő	Hőmérséklet	faj	Eljárás
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	70	42 d	20 °C	Cyprinus carpio	egyéb irányelv:

12.4. A talajban való mobilitás

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	LogPow	Hőmérséklet	Eljárás
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]bisoxirán 1675-54-3	3,242	25 °C	EU Method A.8 (Partition Coefficient)
Trimetilpropán-triglicidil-éter 30499-70-8	< 3		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)

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
Ezüst >= 99,9 % Ag por alakban (>100nm<1mm) 7440-22-4	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
2,2'-[(1-metiletilidén)bisz(4,1-fenilénoximetilén)]bisoxirán 1675-54-3	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.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható

12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

A helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kezelendő.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

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

Hulladék-kód

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

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

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1. UN-szám vagy azonosító szám**

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

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	Környezetre veszélyes
RID	Környezetre veszélyes
ADN	Környezetre veszélyes
IMDG	Tengeri Szennyeződés
IATA	Környezetre veszélyes

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 áru 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 áru 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:

H315 Bőrirritáló hatású.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H341 Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H360F Károsíthatja a termékenységet.
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.

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

További információk:

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

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

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

Tisztelt Partnerünk!

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

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



Biztonsági adatlap az 1907/2006 / EK módosított rendelet szerint. oldal 1 / 23

LOCTITE ABLESTIK 3888 PART-H known as 3888 Silver Electrically Cond E

BA száma : 157220

V005.1

Felülvizsgálat ideje: 27.06.2024

Nyomtatás ideje: 30.08.2024

Előző verzió kiadása: 26.06.2024

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

1.1. Termékazonosító

LOCTITE ABLESTIK 3888 PART-H known as 3888 Silver Electrically Cond E

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

Tervezett alkalmazás:

2-komponensű 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 www.mysds.henkel.com vagy 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):

Bőrmarás

1B. kategória

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

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

2. kategória

H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek

Címkézési elemek (CLP):

Veszélyt jelző piktogram:



Tartalmaz

3,3'-oxibisz(etilénoksi)bisz(propilamin)

Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakció tömege

Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció

2-Amino-etanol

Figyelmeztetés:

Veszély

Figyelmeztető mondat:

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H335 Légúti irritációt okozhat.
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

ővintézkedésre vonatkozó mondat:

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

Megelőzés

P261 Kerülje a gőzök belélegzését.

ővintézkedésre vonatkozó mondat:

Elhárító intézkedések

P303+P361+P353 HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
P305+P351+P338 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

2.3. Egyéb veszélyek

Előírás szerű 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
3,3'- oxibisz(etilénoksi)bisz(propilamin) 4246-51-9 224-207-2 01-2119963377-26	25- < 50 %	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	dermális:ATE = 2.500 mg/kg	
Trientin és trientin, mono- és di- propoxilált reakciókömege 942-835-1 01-2120098765-38	25- < 50 %	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411		
Aminok, polietilénpoli-, triethylentetramin-frakció 90640-67-8 292-588-2 01-2119487919-13	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Szájon át, H302 Acute Tox. 4, Dermális, H312 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412		
2-Amino-etanol 141-43-5 205-483-3 01-2119486455-28	5- < 10 %	Acute Tox. 4, Szájon át, H302 Acute Tox. 4, Dermális, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Acute Tox. 4, Belégzés, H332 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 3, H412	STOT SE 3; H335; C >= 5 % ===== inhalation:ATE = 1,5 mg/l;por/kód	EU OEL
2,4,6- Trisz(dimetil-amino- metil)-fenol 90-72-2 202-013-9 01-2119560597-27	1- < 3 %	Acute Tox. 4, Szájon át, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319		

**Ha nincsenek feltüntetve ATE értékek, kérjük nézze meg a 11. szakaszban található LD/LC50 értékeket.
A figyelmeztető "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: Kiütés, Csalánkiütés.

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

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:

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 (CO₂) és nitrogénoxid (NO_x) szabadulhat fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

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

Kiegészítő információ:

Tűz esetén a veszélyeztetett edényzeteket vízpermettel kell hűteni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

Megfelelő védőruházatot kell viselni.

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Tűzforrástól távol tartandó.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

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

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

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

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Szemmel és bőrrel való érintkezés kerülendő.

Lásd a 8. szakaszban megadott javaslatot.

Higiéniai intézkedések:

A szünetek előtt és a munka végeztével kezet kell mosni.

Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad.

A megfelelő ipari higiéniai gyakorlatot kell követni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A lezárt eredeti csomagolásban tárolandó.

Megfelelő szellőzés/elszívás biztosítandó.

Lásd a Műszaki adatlapot.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

2-komponensű epoxiragasztó

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Érvényes:

Magyarország

Összetevő [Szabályozott anyag]	ppm	mg/m ³	Érték fajta	Rövid ideig tartó expozíciós kategória/megjegyzés	Jogszabályi hivatkozás
2-Amino-etanol 141-43-5 [2-AMINO-ETANOL]	3	7,6	Megengedett csúcskoncentráció:	Figyelmeztető	ECTLV
2-Amino-etanol 141-43-5 [2-AMINO-ETANOL]	1	2,5	Idővel súlyozott átlag:	Figyelmeztető	ECTLV
2-Amino-etanol 141-43-5 [2-Aminoetanol]			Bőrbe beszívódhat:	Bőrön keresztül felszívódhat	HU OEL
2-Amino-etanol 141-43-5 [2-Aminoetanol]			Megengedett csúcskoncentráció:	Olyan anyagok, amelyek a hosszú távú expozíció következtében egészségi veszélyt hordoznak. Korrigált csúcskoncentráció = Csúcskoncentráció x 40/órák száma hetente	HU OEL
2-Amino-etanol 141-43-5 [2-Aminoetanol]	3	7,6	Megengedett csúcskoncentráció	15 perc	HU OEL

Előrejelzés szerint károsan nem ható koncentráció (PNEC):

Megnevezés a jegyzékből	Környezet	Hatóidő	Érték				Megjegyzések
			mg/l	ppm	mg/kg	más	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	víz (édesvíz)		0,22 mg/l				
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	víz (tengervíz)		0,022 mg/l				
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	víz (időszakos elengedés)		2,2 mg/l				
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	Szennyvíztisztít ó telep		125 mg/l				
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	üledék (édesvíz)				1,1 mg/kg		
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	üledék (tengervíz)				0,11 mg/kg		
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	Talaj				0,091 mg/kg		
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	víz (édesvíz)		0,004 mg/l				
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	víz (időszakos elengedés)		0,041 mg/l				
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	víz (tengervíz)		0 mg/l				
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	Szennyvíztisztít ó telep		4,3 mg/l				
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	üledék (édesvíz)				0,171 mg/kg		
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	üledék (tengervíz)				0,017 mg/kg		
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	Talaj				0,003 mg/kg		
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	Ragadozó						nincs bioakkumulációs képesség
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	víz (időszakos elengedés)		0,2 mg/l				
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	víz (édesvíz)		0,027 mg/l				
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	víz (tengervíz)		0,003 mg/l				
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	üledék (édesvíz)				8,572 mg/kg		
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	üledék (tengervíz)				0,857 mg/kg		
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	Talaj				1,25 mg/kg		
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	Szennyvíztisztít ó telep		0,13 mg/l				
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	orális						nincs bioakkumulációs képesség
2-Amino-etanol 141-43-5	víz (édesvíz)		0,07 mg/l				
2-Amino-etanol 141-43-5	víz (tengervíz)		0,007 mg/l				
2-Amino-etanol 141-43-5	víz (időszakos elengedés)		0,028 mg/l				

2-Amino-etanol 141-43-5	üledék (édesvíz)				0,357 mg/kg		
2-Amino-etanol 141-43-5	üledék (tengervíz)				0,036 mg/kg		
2-Amino-etanol 141-43-5	Talaj				1,29 mg/kg		
2-Amino-etanol 141-43-5	Szennyvíztisztít ó telep		100 mg/l				
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	víz (édesvíz)		0,046 mg/l				
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	víz (tengervíz)		0,005 mg/l				
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Édesvíz – időszakos		0,46 mg/l				
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Tengervíz – időszakos		0,046 mg/l				
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Szennyvíztisztít ó telep		0,2 mg/l				
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	üledék (édesvíz)				0,262 mg/kg		
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	üledék (tengervíz)				0,026 mg/kg		
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Talaj				0,025 mg/kg		

Származtatott hatásmentes szint (DNEL):

Megnevezés a jegyzékből	Alkalmazási terület	Expozíciós útvonal	Egészségügyi hatás	Expozíciós idő	Érték	Megjegyzések
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		59 mg/m3	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		176 mg/m3	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		13 mg/m3	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		8,3 mg/kg	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		17 mg/m3	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		52 mg/m3	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,5 mg/m3	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - helyi hatások		6,5 mg/m3	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		5 mg/kg	
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		5 mg/kg	
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	Munkások	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,54 mg/m3	nincs bioakkumulációs képesség
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	általános populáció	Belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,096 mg/m3	nincs bioakkumulációs képesség
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin- frakció 90640-67-8	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,14 mg/kg	nincs bioakkumulációs képesség
2-Amino-etanol 141-43-5	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1 mg/m3	
2-Amino-etanol 141-43-5	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,51 mg/m3	
2-Amino-etanol 141-43-5	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		3 mg/kg	
2-Amino-etanol 141-43-5	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,5 mg/kg	
2-Amino-etanol 141-43-5	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		1,5 mg/kg	
2-Amino-etanol	általános	belégzés	Hosszú távú		0,18 mg/m3	

141-43-5	populáció		expozíció - rendszeres hatások			
2-Amino-etanol 141-43-5	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - helyi hatások		0,28 mg/m3	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Munkások	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,53 mg/m3	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Munkások	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		2,1 mg/m3	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Munkások	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,15 mg/kg	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	Munkások	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,6 mg/kg	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	általános populáció	belégzés	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,13 mg/m3	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	általános populáció	belégzés	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,13 mg/m3	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	általános populáció	bőr	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,075 mg/kg	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	általános populáció	bőr	Akut/rövid távú expozíció - rendszeres hatások		0,075 mg/kg	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol 90-72-2	általános populáció	orális	Hosszú távú expozíció - rendszeres hatások		0,075 mg/kg	

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, paszta
Szín	világos barna
Szag	ammoniákszerű
Halmazállapot	folyékony
Olvadáspont	Nem alkalmazható, A termék folyadék.
Dermedéspont	< 20 °C (< 68 °F)
Kezdeti forráspont (1.013,200 hPa)	> 100 °C (> 212 °F)
Tűzvesélyesség	Nem alkalmazható Nem tűzvesélyes termék (zárttéri lobbanáspont 93°C felett)
Robbanási határok	Nem alkalmazható, A termék nem gyúlékony.
Lobbanáspont	> 93 °C (> 199.4 °F) Becsült
Öngyulladás hőmérséklet	Nem alkalmazható, A termék nem gyúlékony.
Bomlási hőmérséklet	> 100 °C (> 212 °F);
pH-érték	11,00 - 12,00
(20 °C (68 °F); Konc.: 100 %; Oldószer: Víz)	
Viszkozitás (kinematikus) (20 °C (68 °F);)	> 20 mm ² /s
Oldhatóság, minőségi	mérsékelten oldódik
(20 °C (68 °F); Oldószer: Víz)	
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	Nem alkalmazható
Gőznyomás (20 °C (68 °F))	Keverék < 0,1 hPa
Sűrűség (25 °C (77 °F))	1,01 g/cm ³ 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

Erős savakkal reagál.

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

Gyors polimerizáció túlzott hőmérséklet és nyomásemelkedést okozhat.

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

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
3,3'-oxibisz(etilénoksi)bisz(pro pilamin) 4246-51-9	LD50	3.160 mg/kg	patkány	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakcióttömege	LD50	4.500 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	LD50	1.716 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-Amino-etanol 141-43-5	LD50	1.089 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	LD50	1.200 mg/kg	patkány	nincs meghatározva

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
3,3'-oxibisz(etilénoksi)bisz(pro pilamin) 4246-51-9	Akut toxicitási értékek (ATE)	2.500 mg/kg		Szakértői vélemény
3,3'-oxibisz(etilénoksi)bisz(pro pilamin) 4246-51-9	LD50	> 2.150 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakcióttömege	LD50	> 2.150 mg/kg	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	LD50	1.465 mg/kg	nyúl	OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
2-Amino-etanol 141-43-5	LD50	1.025 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
2-Amino-etanol 141-43-5	Akut toxicitási értékek (ATE)	1,5 mg/l	por/köd			Szakértői vélemény
2-Amino-etanol 141-43-5	LC50	1 - 5 mg/l		4 h	patkány	nincs meghatározva

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Expozíciós idő	faj	Eljárás
3,3'-oxibisz(etilénoksi)bisz(pro pilamin) 4246-51-9	Sub-Category 1B (corrosive)		nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	irritatív	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	maró		nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Amino-etanol 141-43-5	maró		nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Amino-etanol 141-43-5	maró	4 h	nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2-Amino-etanol 141-43-5	maró		nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	maró	4 h	nyúl	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	Sub-Category 1C (corrosive)		Corrositex Biobarrier Membrane (rekonstruált kollagénmátrix)	OECD Guideline 435 (In Vitro Membrane Barrier Test Method for Skin Corrosion)

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
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	irritatív		nyúl	egyéb irányelv:
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	Category 1 (irreversible effects on the eye)		nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
2-Amino-etanol 141-43-5	Category 1 (irreversible effects on the eye)		nyúl	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Eredmény	Teszt típusa	faj	Eljárás
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakció tömege	Érzékenyítő	Egér helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)	egér	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	Érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	equivalent or similar to OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2-Amino-etanol 141-43-5	nem érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	nincs meghatározva
2,4,6- Trisz(dimetil- amino-metil)-fenol 90-72-2	nem érzékenyítő	Bühler teszt	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
2,4,6- Trisz(dimetil- amino-metil)-fenol 90-72-2	nem érzékenyítő	Tengeri malac legerősebb ingerlési vizsgálata	tengeri malac	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)

Csírasejt-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
3,3'- oxibisz(etilénoksi)bisz(pro pilamin) 4246-51-9	negatív	emlős sejt mikronukleusz in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
3,3'- oxibisz(etilénoksi)bisz(pro pilamin) 4246-51-9	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
3,3'- oxibisz(etilénoksi)bisz(pro pilamin) 4246-51-9	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	pozitív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	pozitív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	negatív	emlős sejt mikronukleusz in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 487 (In vitro Mammalian Cell Micronucleus Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Amino-etanol 141-43-5	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
2,4,6- Trisz(dimetil- amino-metil)-fenol 90-72-2	negatív	bakteriális reverz mutációs vizsgálat (pl. Ames teszt)	van és nincs		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2,4,6- Trisz(dimetil- amino-metil)-fenol 90-72-2	negatív	emlős kromoszóma rendellenességek in vitro vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2,4,6- Trisz(dimetil- amino-metil)-fenol 90-72-2	negatív	emlős sejtek génmutációs vizsgálata	van és nincs		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	negatív	Intraperitoneális		egér	equivalent or similar to OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	negatív	orális: gyomorszondán át		egér	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

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
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	nem karcinogén	bőr	lifetime three times/w	egér	hímnemű	equivalent or similar 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
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(pro pilamin) 4246-51-9	NOAEL P 600 mg/kg	screening	orális: gyomorszon dán át	patkány	OECD Combined Repeated Dose and Reproductive / Developmental Toxicity Screening Test (Precursor Protocol of GL 422)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakció tömege	NOAEL P 750 mg/kg	screening	orális: gyomorszon dán át	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg NOAEL F2 1.000 mg/kg	két generáció vizsgálata	orális: táplálás	patkány	OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

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

Veszélyes anyagok CAS-szám	Értékelés	Expozíciós útvonal	Célszervek	Megjegyzések
2-Amino-etanol 141-43-5	Légúti irritációt okozhat.			

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
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(pro pilamin) 4246-51-9	NOAEL < 100 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	59 days daily	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakció tömege	NOAEL 300 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	M:43-44 d / F: <=65d daily	patkány	OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	LOAEL 50 mg/kg	orális: gyomorszon dán át	26 w daily	patkány	equivalent or similar to OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
2-Amino-etanol 141-43-5	NOAEL 300 mg/kg	orális: táplálás	> 75 d daily	patkány	egyéb irányelv:

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
3,3'-oxibisz(etilénoksi)bisz(propilamin) 4246-51-9	LC50	> 215 - 464 mg/l	96 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	LC50	4,1 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	LC50	330 mg/l	96 h	Pimephales promelas	egyéb irányelv:
2-Amino-etanol 141-43-5	LC50	349 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
2-Amino-etanol 141-43-5	NOEC	1,24 mg/l	41 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early life stage toxicity test)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	LC50	153 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	ISO 7346-1 (Determination of the Acute Lethal Toxicity of Substances to a Freshwater Fish [Brachydanio rerio Hamilton-Buchanan (Teleostei, Cyprinidae)])

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
3,3'-oxibisz(etilénoksi)bisz(propilamin) 4246-51-9	EC50	218 mg/l	48 h	Daphnia magna	EU Method C.2 (Acute Toxicity for Daphnia)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciótömege	EC50	48 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	EC50	31 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	EC50	27,04 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	EC50	> 100 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

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
----------------------------	-------------	-------	----------------	-----	---------

Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	EC10	1,9 mg/l	21 day	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Chronic Immobilisation Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	NOEC	0,85 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
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	EC50	666 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	NOEC	15,6 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	DIN 38412-09
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciókömege	EC50	4,1 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciókömege	EC10	0,11 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	EC50	20 mg/l	72 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	EC10	1,34 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	EC50	2,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	EC10	0,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	EC50	46,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	NOEC	6,44 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

Toxicitás a mikroorganizmusokra:

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

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	Érték fajta	Érték	Expozíciós idő	faj	Eljárás
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	EC10	152,5 mg/l	17 h	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm-Test)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciókömege		430 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	EC10	> 1.000 mg/l	3 h	activated sludge, domestic	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	EC0	27 mg/l	16 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	Lebonthatóság	Expozíciós idő	Eljárás
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	not inherently biodegradable	aerob	< 20 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	Nem könnyen lebontható.	aerob	0 %	60 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciókömege	not inherently biodegradable	aerob	8 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciókömege	Nem könnyen lebontható.	aerob	4 %	28 d	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	Nem könnyen lebontható.	aerob	0 %	162 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	not inherently biodegradable	aerob	20 %	84 d	OECD Guideline 302 A (Inherent Biodegradability: Modified SCAS Test)
2-Amino-etanol 141-43-5	biológiailag könnyen lebontható	aerob	> 80 %	19 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	Nem könnyen lebontható.	aerob	4 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)

12.3. Bioakkumulációs képesség

Nem áll rendelkezésre adat.

12.4. A talajban való mobilitás

Az alábbi táblázat a keverékben lévő osztályozott anyagok adatait tartalmazza.

Veszélyes anyagok CAS-szám	LogPow	Hőmérséklet	Eljárás
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	-1,25	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciókötege	-2,42		QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	-2,65		OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-Amino-etanol 141-43-5	-1,91	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	-0,66	21,5 °C	EPA OPPTS 830.7550 (Partition Coefficient, n-octanol / H ₂ O, 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
3,3'-oxibisz(etilénoxi)bisz(propilamin) 4246-51-9	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Trientin és trientin, mono- és di-propoxilált reakciókötege	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
Aminok, polietilénpoli-, trietiléntetramin-frakció 90640-67-8	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
2-Amino-etanol 141-43-5	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.
2,4,6- Trisz(dimetil-amino-metil)-fenol 90-72-2	Nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT), a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) kritériumoknak.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nem alkalmazható

12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Termék megsemmisítése:

Nem szabad a csatornába / felszíni vízbe / talajvízbe engedni

A helyi és nemzeti előírásoknak megfelelően kezelendő.

Szennyezett csomagolóanyag megsemmisítése:

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

Hulladék-kód

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

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

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**14.1. UN-szám vagy azonosító szám**

ADR	2735
RID	2735
ADN	2735
IMDG	2735
IATA	2735

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. (Poliglikol-diamin,Trietilén-tetramin)
RID	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. (Poliglikol-diamin,Trietilén-tetramin)
ADN	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N. (Poliglikol-diamin,Trietilén-tetramin)
IMDG	AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Polyglycol diamine,Triethylenetetramine,Modified Aliphatic Amine Adduct)
IATA	Amines, liquid, corrosive, n.o.s. (Polyglycol diamine,Triethylenetetramine)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR	8
RID	8
ADN	8
IMDG	8
IATA	8

14.4. Csomagolási csoport

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

14.5. Környezeti veszélyek

ADR	E1
RID	E1
ADN	E1
IMDG	Tengeri Szennyeződés
IATA	Nem alkalmazható

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

ADR	Nem alkalmazható Alagútkorlátozási kód: (E)
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)	< 3,00 % A/B kombinálva

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:

H302 Lenyelve ártalmas.
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.
H332 Belélegezve ártalmas.
H335 Légúti irritációt okozhat.
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:	Unió munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag
EU EXPLD 1:	2019/1148/EK rendelet I. mellékletében felsorolt anyag
EU EXPLD 2:	2019/1148/EK rendelet II. mellékletében felsorolt anyag
SVHC:	Különös aggodalomra okot adó anyag (REACH Candidate List).
PBT:	Perzisztens, bioakkumulatív és toxikus kritériumoknak megfelelő anyag
PBT/vPvB:	A perzisztens, bioakkumulatív és toxikus, valamint a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag
vPvB:	A nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív kritériumoknak megfelelő anyag

További információk:

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

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

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

Tisztelt Partnerünk!

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

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