



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2026, 3M csoport. Minden jog fenntartva. Jelen információknak a 3M termékek rendeltetésszerű hasznosítása céljából történő lemásolása és/vagy letöltése megengedett feltéve, hogy: (1) az információk lemásolása teljes mértékben, változtatás nélkül történik kivéve, ha erre vonatkozóan a 3M, -től előzetes írásbeli beleegyezés beszerzésre kerül, és (2) ha sem a másolat sem az eredeti nem kerül újraértékesítésre illetve egyéb terjesztésre profitszerzés szándékával.

<b>Dokumentum szám:</b>	33-5983-3	<b>Verzió szám:</b>	3.02
<b>Felülvizsgálat dátuma:</b>	2026. 02. 27.	<b>Előző verzió hatálytalanítási dátuma:</b>	2024. 11. 07.

**Szállítási verzió szám:**

A jelen biztonsági adatlap a 2020/878/EU rendelettel módosított (1907/2006/EK) REACH-rendeletnek megfelelően készült.

## AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A TÁRSASÁG/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1. Termékazonosító

3M™ Impact Resistant Structural Adhesive PNs 07333, 57333

#### Termék azonosító szám(ok)

60-4550-8333-1      60-4551-1451-6

7100050351      7100273723

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

#### Azonosított felhasználás

Autóápolási termék

### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Cím:** 3M Hungária Kft., 1117 Budapest, Neumann János u. 1/E.  
**Telefonszám:** 36-1-270-7777  
**E-mail:** productstewardshipeasteurope@mmm.com

**Web oldal:** [www.3m.hu](http://www.3m.hu)

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2., Éjjel-nappal hívható telefonszám: 06 80 20 11 99

**A termék egy készlet, két vagy több egymástól függetlenül csomagolt komponens, minden komponens adatlapjával. Kérjük, hogy ne válasszák el a komponensek adatlapjait ettől a tájékoztató adatlaptól. Az adatlap dokumentum száma:**

33-5984-1, 33-5988-2

## SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓ

Szállítási információkat a készlet összetevői tekintetében lásd a 14. szakaszban.

## KIT Címkézési elemek

### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

1272/2008/EK rendelet szerint

#### Osztályozás:

Akut toxicitás, 4. kategória - Acute Tox. 4; H302

Bőrrmarás/bőrirritáció, 1B. kategória - Skin Corr. 1B; H314

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória - Eye Dam. 1; H318

Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317

Csírasejt mutagenitás, 2. kategória - Muta. 2; H341

Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 2. kategória - Aquatic Chronic 2; H411

A H mondatok teljes szövegéért kérjük nézze meg a 16. szakaszt.

### 2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint

#### FIGYELMEZTETÉS

VESZÉLY.

#### Szimbólumok:

GHS05 (Maró anyagok) | GHS07 (Felkiáltójel) | GHS08 (Egészségi veszély) | GHS09 (Környezet) |

#### Piktogramok



#### Tartalmaz:

2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ; 3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin); bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán; Ciklohexánamin, 4,4'-metilénbisz-; 1-klór-2,3-epoxipropán; FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT; m-Xilol-alfa,alfa'-diamin; 2-piperazin-1-iletilamin; Reakció tömeg: 2-([[1-klór-3-([4-[metoxi(oxiran-2-il)metil]ciklohexil]metoxi)propán-2-il]oxi]metil)oxirán és 2,2'-[cisz-ciklohexán-1,4-diil-bisz(metilén-oxi-metilén)]-biszoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diil-bisz(metilén-oxi-metilén)]-biszoxirán; Kezelt szervesetlen töltőanyag; 2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol.

#### FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

##### általános:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

**Megelőzés:**

P260A A gőzök belélegzése tilos.  
P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
P280B Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**Válasz, reagálás:**

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 vagy orvoshoz.

**Ártalmatlanítás:**

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/ nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Olvassa el a biztonsági adatlapot az összetevők ismeretlen % értékeihez ([www.3M.com/msds](http://www.3M.com/msds)).

**Módosítási információk:**

Kit: Komponens dokumentumok csoportszáma - információ módosítára került.  
Címke: CLP összetevők - kit komponensek - információ módosítára került.



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2023, 3M csoport. Minden jog fenntartva. Jelen információknak a 3M termékek rendeltetésszerű hasznosítása céljából történő lemásolása és/vagy letöltése megengedett feltéve, hogy: (1) az információk lemásolása teljes mértékben, változtatás nélkül történik kivéve, ha erre vonatkozóan a 3M, -tól előzetes írásbeli beleegyezés beszerzésre kerül, és (2) ha sem a másolat sem az eredeti nem kerül újraértékesítésre illetve egyéb terjesztésre profitszerzés szándékával.

<b>Dokumentum szám:</b>	33-5984-1	<b>Verzió szám:</b>	2.00
<b>Felülvizsgálat dátuma:</b>	2023. 08. 16.	<b>Előző verzió hatálytalanítási dátuma:</b>	2022. 04. 27.

Ez a Biztonsági adatlap a REACH rendelet (1907/2006) és módosításai alapján készült.

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

#### 1.1. Termékazonosító

3M™ Impact Resistant Structural Adhesive Part A, PNs 07333, 57333

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

##### Azonosított felhasználás

Autóápolási termék

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Cím:** 3M Hungária Kft., 1117 Budapest, Neumann János u. 1/E.  
**Telefonszám:** 36-1-270-7777  
**E-mail:** productstewardshipeasteurope@mmm.com  
**Web oldal:** www.3m.hu

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2., Éjjel-nappal hívható telefonszám: 06 80 20 11 99

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

1272/2008/EK rendelet szerint

Ennek az anyagnak az egészségügyi és környezeti osztályozása a számítási módszer alkalmazásával történt, kivéve azokat az eseteket, amikor rendelkezésre állnak vizsgálati adatok vagy a fizikai forma befolyásolja az osztályozást. A vizsgálati adatok vagy a fizikai forma alapján történő osztályozást az alábbiakban ismertetjük, ha alkalmazható.

##### Osztályozás:

Akut toxicitás, 4. kategória - Acute Tox. 4; H302  
 Bőrráadás/bőrirritáció, 1B. kategória - Skin Corr. 1B; H314  
 Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória - Eye Dam. 1; H318  
 Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317

A H mondatok teljes szövegéért kérjük nézze meg a 16. szakaszt.

#### 2.2. Címkézési elemek

**1272/2008/EK rendelet szerint****FIGYELMEZTETÉS**  
VESZÉLY.**Szimbólumok:**

GHS05 (Maró anyagok) | GHS07 (Felkiáltójel) |

**Piktogramok****Összetevők:**

Összetevők	CAS szám	EK szám	%
3,3'-Oxibisz-(Etilénoksi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	224-207-2	15 - 40
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	205-411-0	< 0,25
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	68683-29-4		5 - 10
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1761-71-3	217-168-8	5 - 9
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	1477-55-0	216-032-5	1 - 5
FORMALDEHID, POLIMERE	90-72-2	202-013-9	< 3
BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	135108-88-2	603-894-6	< 2
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	203-439-8	< 0,03

**FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:**

H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK****Megelőzés:**

P260A	A gőzök belélegzése tilos.
P280D	Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**Válasz, reagálás:**

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

37% a keveréknek ismeretlen akut orális toxicitású összetevő(ket) tartalmaz.

37% a keveréknek ismeretlen akut toxicitású bőrön keresztül felszívódó összetevő(ke)t tartalmaz.

Tartalmaz: 42% a keveréknek a vízi környezetre ismeretlen veszélyt jelentő összetevő(ket) tartalmaz.

**2.3. Egyéb veszélyek**

Aminokra korábban érzékeny személyeknél más aminokkal is kereszt-szenzibilizációs reakció jelentkezhet. Ez az anyag nem tartalmaz egyetlen olyan összetevőt sem, ami PBT-nek vagy vPvB-nek minősül.

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

#### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható.

#### 3.2. Keverékek

Összetevők	Azonosító(k)	%	Az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerinti osztályozás
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	(CAS szám) 4246-51-9 (EK szám) 224-207-2	15 - 40	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317
Epoxi kopolimer	Üzleti titok	10 - 30	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
2-piperazin-1-iletilamin	(CAS szám) 140-31-8 (EK szám) 205-411-0	< 0,25	Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. Kat. 2, H361d STOT RE 1, H372
Akril-kopolimer	Üzleti titok	5 - 15	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	(CAS szám) 68683-29-4	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1A, H317
Alumínium	(CAS szám) 7429-90-5 (EK szám) 231-072-3 (REACH reg. szám) 01-2119529243-45	5 - 10	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261 Nota T
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	(CAS szám) 1761-71-3 (EK szám) 217-168-8	5 - 9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Kezelt szervesen töltőanyag	Üzleti titok	3 - 7	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Ásványi töltőanyag	Üzleti titok	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	1 - 5	Nemzeti foglalkozási expozíciós hatáértékkel rendelkező anyag
Szervesen töltőanyag	Üzleti titok	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	(CAS szám) 1477-55-0 (EK szám) 216-032-5	1 - 5	Acute Tox. 4, H332 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	(CAS szám) 90-72-2 (EK szám) 202-013-9	< 3	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL,	(CAS szám) 135108-88-2	< 2	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1C, H314

HIDROGÉNEZETT	(EK szám) 603-894-6		Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412
Kvarc (Szilícium-dioxid)	(CAS szám) 14808-60-7 (EK szám) 238-878-4	< 0,2	STOT RE 1, H372
1-klór-2,3-epoxipropán	(CAS szám) 106-89-8 (EK szám) 203-439-8	< 0,03	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Carc. 1B, H350 Aquatic Chronic 3, H412 Repr. Kat. 2, H361f
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	(CAS szám) 7439-92-1 (EK szám) 231-100-4	< 0,015	Repr. 1A, H360FD Lact., H362 STOT SE 2, H371 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400,M=1 Aquatic Chronic 1, H410,M=10

Bármely bejegyzés az azonosítók oszlopában, amely a 6, 7, 8 vagy 9 számjegyekkel kezdődik az ECHA által kiadott ideiglenes listaszám a vonatkozó anyagra, a hivatalos EK számok hiányában.

Nézze meg a 16. szakaszt az ebben a szakaszban említett H-mondatok teljes szövegéért

#### Egyedi koncentrációs határérték

Összetevők	Azonosító(k)	Egyedi koncentrációs határérték
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	(CAS szám) 7439-92-1 (EK szám) 231-100-4	(C >= 0.03%) Repr. 1A, H360D

Az információk az összetevők munkahelyi levegőben megengedett határértékeiről vagy a PBT vagy a vPvB státusról a 8. és 12. szakaszban találhatóak meg.

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Belélegzés:

Vigyünk a sérültet friss levegőre. Ha nem érzi jól magát, forduljon azonnal orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezés:

Azonnal nagy mennyiségű vízzel mossa legalább 15 percen át. Vegye le az elszennyeződött ruházatot. Azonnal forduljon orvoshoz. Újrafelvétel előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot.

#### Szemmel való érintkezés:

Azonnal nagy mennyiségű vízzel mossa legalább 15 percen át. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha könnyen megteheti. Folytassa a szemöblítést. Azonnal forduljon orvoshoz.

#### Lenyelés esetén:

Öblítsük ki a száját. Ne hánytassuk. Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

A CLP osztályozás alapján legfontosabb tünetek és hatások, beleértve:

Bőrégés (lokalizált bőrpír, duzzanat, viszketés, intenzív fájdalom, hólyagosodás, szövetkárosodás) Allergiás bőrreakció (bőrpír, duzzanat, hólyagosodás, és viszketés) Súlyos szemkárosító (szaruhártya zavarosság, erős fájdalom, könnyezés, fekélyesedés, jelentős látáskárosodás vagy látásvesztés) Lenyelve ártalmas.

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

Nem alkalmazható.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

Tűz esetén: oltásra a szokványosan a tűzveszélyes anyagokhoz használatos oltóanyagok, mint például: víz vagy oltóhab használandó.

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

Nincs.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Védőruházatot kell viselni, beleértve a sisakot, a zárt pozitív nyomású vagy nyomásfüggő légzőkészüléket, a mentődzsekit és nadrágot, a kötéseket a kezeken, derékon és lábakon, az arcmaszkot és olyan fejkendőt, amely védelmet nyújt a kitett fejrészeknek.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

A területet ki kell üríteni. Szellőztessünk friss levegővel. Nagy kiterjedésű kiömlések vagy zárt térben történő kiömlések esetén mechanikai szellőztetést kell alkalmazni, hogy a gőzök eloszoljanak vagy elszívódjanak, összhangban a megfelelő ipari higiéniai gyakorlattal. Nézze meg ezen adatlap más szakaszait a fizikai és egészségi veszélyre, légzésvédelemre, szellőztetésre, és egyéni védőeszközökre vonatkozó információért.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Nagyobb mennyiség kiömlésekor: fedjük be a csatornát, építsünk gátat hogy megelőzzük a csatornarendszerbe és egyéb vizekbe jutását.

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

A kiömlött anyagot fedjük be bentonittal, vermikulittal vagy egyéb hozzáférhető szervesen abszorbenssel. Annyi abszorbenssel keverjük össze hogy száraznak tűnjön a massa. A hozzáadott adszorbens nem szünteti meg a termék veszélyeit! Nem jelenti a fizikai, egészségi vagy a környezeti veszély megszűnését. Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtjük össze. Helyezzük zárt konténerbe, amit a megfelelő hatóság elszállít. Kvalifikált, hozzáértő személy által kiválasztott megfelelő oldószerrel tisztítsuk fel a maradékot. Szellőztessünk friss levegővel. Olvassuk el és kövessük az oldószer címkéjén és az adatlapon levő biztonsági utasításokat. Zárjuk le a konténert. Az összegyűjtött anyagot minél előbb a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásokkal összhangban kell elhelyezni.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információkat lásd a 8. és a 13. szakaszban.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Gyermekektől elzárva tartandó. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Alaposan mosson kezet használat után. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Kerülje az érintkezést oxidáló szerekkel (pl. klór, krómsav stb.). Az előírt egyéni

védőfelszerelés használata kötelező. (pl. kesztyű, légzésvédő készülék stb.)

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

Hőtől távol tároljuk. Savaktól távol tároljuk. Tároljuk távol oxidálószerektől.

## 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A kezelés és tárolási ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 7.1 és a 7.2 szakaszát. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 8. szakaszát.

# 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

## 8.1. Ellenőrzési paraméterek

### Foglalkozási expozíciós határértékek

Nem rendelkeznek munkahelyi expozíciós határértékkel a 3. szakaszban felsorolt azon összetevők, amelyek nem szerepelnek az alábbi táblázatban.

Összetevők	CAS szám	Hatóság	Határérték típus	További megjegyzések
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK(8óra):1,9 mg/m <sup>3</sup>	Korrozív, Kijelölt rákkeltő, Szenzibilizáló, BŐR
CAS SZÁM SEQ806196	14808-60-7	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	TWA (belélegezhető porként) (8 óra): 0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Alumínium	7429-90-5	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK érték (mint Al, respirábilis)(8 óra):1 mg/m <sup>3</sup>	
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK (Pb-ként, belélegezhető) (8 Maró, irritáló óra):0,05 mg/m <sup>3</sup> ; ÁK (Pb-ként) (8 óra):0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték: 10 mg/m <sup>3</sup>	

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar foglalkozási expozíciós határértékek: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

ÁK: megengedett átlagos koncentráció

CK: megengedett csúcs koncentráció

MK: Maximális koncentráció

### A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei

Összetevők	CAS szám	Hatóság	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Biológiai minta	Mintavétel ideje	Érték	További megjegyzések
Alumínium	7429-90-5	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	Alumínium	kreatinin vizeletben	NCR	0.06 mg/g	
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Magyar foglalkozási expozíciós	ólom	Vér	NCR	300 ug/l	

	határértékek			
ólom por formában; 7439- [részecskeátmérő < 92-1 1 mm]	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	cink- protoporfirin (előszűréshez)	Hemoglobin a DFLT vérben	100 umol/mol Hb

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar foglalkozási expozíciós határértékek: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

DFLT: alapértelmezett  
NCR: Nem kritikus.

**Javasolt monitorozási eljárások:**a javasolt monitorozási eljárásokra vonatkozó információk a 5/2020 (II. 6.) ITM rendelet található.

## 8.2. Az expozíció elleni védekezés

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

A hőkezeléses folyamatot elszívott térben kell végezni. A kezelés helyszínének szellőzése vagy a szabadba vagy a megfelelő, ellenőrizhető elszívóberendezésbe történjen. Alkalmazzunk megfelelő általános és/vagy helyi elszívásos szellőztetést, hogy a lebegő légszennyezést, a füst/gáz/gőzök és permet koncentrációját a levegőben a megengedett határértékek alatt tartsuk. Elégtelen szellőzés esetén légzésvédelem szükséges.

### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

#### Szem/arcvédelem

Válassza ki és használjon szem-/arcvédőt az expozíció elkerülésének érdekében. A következő szem-/arcvédők használata ajánlott:

Teljes maszk  
indirekt szellőzőnyílással ellátott védőszemüveg (EN 166, 5. jelzőszám)

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 166 szabványnak megfelelő szem/arcvédőt.

#### Bőr-/kézvédelem

Válassza ki és használjon védőkesztyűt és/vagy védőruhát, amelyek megfelelnek a helyi előírásoknak, hogy a bőrrel történő expozíció elkerülhetővé váljon. A kiválasztásnak olyan tényezőkön kell alapulnia, mint az expozíció mértéke, a keverék vagy anyag koncentrációja, használat gyakorisága és időtartama, fizikai behatások (pl.: extrém magas hőmérséklet vagy más egyéb felhasználási körülmény). Konzultáljon azzal a gyártóval, akitől a védőkesztyűt és ruházatot beszerzi, hogy ki tudják választani a lehető legmegfelelőbbet. Megjegyzés: nitril védőkesztyű viselhető a mártott védőkesztyű felett, a kézgyűesség javítása céljából.

A következő ajánlott védőkesztyűk (MSZ EN 374) közül válasszon:

Anyag	Vastagság (mm)	Áttörési idő
polimer, rétegelt	Nincs adat.	Nincs adat.

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 374 szerint vizsgált védőkesztyűt.

Ha ezt a terméket úgy használják, hogy potenciálisan nagyobb expozíció várható (pl.: permetezés, nagy fröccsenés lehetősége, stb.), akkor hosszú ujjú védőruházat használata ajánlott. Az expozíciós értékelésnek megfelelően válasszon és használjon olyan testvédelmet, ami megelőzi a termékkel történő érintkezést. A következő védőruházatok ajánlottak: Kötény - laminát polimer

#### Légzésvédelem

Az egyéni légzésvédelem szükségességét kockázatbecslés alapján lehet eldönteni. Ha egyéni légzésvédelem szükséges, azt be

kell építeni az egyéni védőeszköz juttatási rendbe. A kockázatbecslés alapján, a következő légzésvédő típusok közül javasolt kiválasztani a megfelelőt:

„A” típusú szűrőbetéttel (MSZ EN 140) ellátott fél- vagy egészálarc.

A specifikus felhasználások esetében, konzultáljon a légzésvédő gyártójával a típus megfelelőségével kapcsolatos kérdésekben.

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő, A és P típusú kombinált szűrőbetéttel ellátott légzőkészüléket.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

<b>Fizikai állapot</b>	folyadék
<b>Specifikus fizikai megjelenés::</b>	Paszta
<b>Szín</b>	Ezüst-Szürke
<b>Szag</b>	Nagyon enyhe akril
<b>Szag küszöb</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Olvadáspont/Fagyáspont</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Forráspont/ forráspont tartomány</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Tűzveszélyesség (szilárd, gáz)</b>	Nem alkalmazható.
<b>Felső robbanási határ (LEL)</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Alsó robbanási határ (UEL)</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Lobbanáspont</b>	103,9 °C [ <i>Teszt módszer: Zárt téri</i> ]
<b>Öngyulladás hőmérséklet</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>pH</b>	<i>Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)</i>
<b>Kinematikus viszkozitás</b>	46 610 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Vízoldhatóság</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Oldékonyság - egyéb</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Gőznyomás</b>	666,6 Pa
<b>Sűrűség</b>	1,18 g/ml
<b>Relatív sűrűség</b>	1,18 [ <i>Referencia adat: víz=1</i> ]
<b>Relatív gőznyomás</b>	<i>Nincs adat.</i>

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.

<b>Illékony szerves vegyületek</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Párolgási arány</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Molekulatömeg</b>	<i>Nincs adat.</i>
<b>Illékony anyag százalék</b>	0,3 %

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Ez az anyag reagálhat bizonyos ágensekkel bizonyos körülmények között - lásd az alábbi megjegyzéseket.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Melegítés, hevítés  
Szikra és/vagy láng

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Erős savak  
Erős oxidálószer

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

<u>Anyag</u>	<u>Feltételek</u>
Aldehidek	Nem részletezett.
szén-monoxid	Nem részletezett.
Szén-dioxid	Nem részletezett.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

Lehetséges, hogy az alábbi információk nem egyeztethetők össze a 2. szakaszban szereplő anyag EU osztályozással és/vagy a 3. szakaszban szereplő összetevők osztályozásával, ha az egyedi összetevők osztályozását az illetékes hatóság határozta meg. Ezenkívül a 11. szakaszban bemutatott állítások és adatok az ENSZ GHS-számítási szabályain és a belső veszélyértékelésekből származó osztályozásokon alapulnak.

**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk****Az expozíció jelei és tünetei:**

A komponensek teszt adatainak, illetve az információk alapján ez az anyag a következő egészségi hatásokat okozhatja:

**Belélegzés:**

Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr- és torokfájás. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

**Bőrrel való érintkezés:**

Bőrrel érintkezve ártalmas lehet. Maró (Bőr megégés): Jelek/tünetek lokalizált vörösödés, duzzadás, viszketés, intenzív fájdalom, hólyagosodás, fekélyesedés és szövet roncsolódás. Allergiás bőr reakciók (nem foto-indukált): jelek/tünetek - vörösség, duzzadás, felhólyagosodás és viszketés.

**Szemmel való érintkezés:**

Maró (Szem égési sérülése): Jelek/tünetek homály megjelenése a szaruhártyán, fájdalom, égési seb, könnyezés, fekélyesedés, szignifikáns látás romlás vagy teljes vakság.

**Lenyelés:**

Lenyelve ártalmas. Gyomor-bél korrózió: Jelek/tünetek - száj, torok és hasi fájdalmak, hányinger, hányás és hasmenés; vér a székletben és/vagy a hányadékban. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

**Egyéb egészségügyi hatások:****Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén célszervi tüneteket okozhat:**

Máj hatások: Jelek/tünetek -étvágytalanság, súlyvesztés, kimerültség, gyengeség, hasi érzékenység és sárgaság. Izom hatások: Jelek/tünetek - általános izomgyengeség, bémulás és sorvadás. Hatások a vesére/hugyhólyagra:vizelet kiválasztási zavarok, hasi fájdalom, megnövekedett fehérje ürítés, fokozott vér karbamid nitrogén (BUN), vér a vizeletben, és fájdalom vizelet ürítés.

**Reprodukciós / fejlődési toxicitás:**

Tartalmaz olyan vegyi anyagot vagy anyagokat, amelyek születési rendellenességeket és más reprodukciót károsító hatást okozhatnak.

**Rákkeltő hatás:**

Lehetséges rákkeltő anyagot, anyagokat tartalmaz.

**További információ:**

A korábban már aminokra érzékeny személyeknél kereszttezett-érzékenység fejlődhet ki egyéb más aminokra is.

**Toxicológiai adatok**

Amennyiben egy komponens szerepel a 3. szakaszban, de az alábbi táblázatokban nem jelenik meg, akkor nincsen elérhető adat az adott végpontra a komponensről vagy az nem elegendő az osztályozáshoz.

**Akut toxicitás**

Név	Út	Fajok	Érték
A termék	bőr		Nincs adat.; kalkulált ATE >2 000 - =5 000 mg/kg
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >300 - =2 000 mg/kg
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	bőr	Nyúl	LD50 2 525 mg/kg
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	Patkány	LD50 2 850 mg/kg
Alumínium	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
Alumínium	Lenyelés		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
Alumínium	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 0,888 mg/l
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	bőr	Nyúl	LD50 2 110 mg/kg
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	Lenyelés	Patkány	LD50 350 mg/kg
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	bőr	Nyúl	LD50 > 3 000 mg/kg
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	Lenyelés	Patkány	LD50 > 15 300 mg/kg
Kezelt szervesetlen töltőanyag	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 0,691 mg/l
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 110 mg/kg
Kezelt töltőanyag	bőr	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
Kezelt töltőanyag	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 3 mg/l
Kezelt töltőanyag	Lenyelés	Patkány	LD50 6 450 mg/kg
Ásványi töltőanyag	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
Ásványi töltőanyag	Lenyelés		LD50 becsült érték 2 000 - 5 000 mg/kg
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	bőr	Patkány	LD50 1 280 mg/kg
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Lenyelés	Patkány	LD50 1 000 mg/kg
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	bőr	Nyúl	LD50 > 2 000 mg/kg
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 1,2 mg/l
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Lenyelés	Patkány	LD50 980 mg/kg
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	bőr	Patkány	LD50 > 700 mg/kg
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	Lenyelés	Patkány	LD50 300 mg/kg
Szervesetlen töltőanyag	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
Szervesetlen töltőanyag	Lenyelés		LD50 becsült érték 2 000 - 5 000 mg/kg
2-piperazin-1-iletilamin	bőr	Nyúl	LD50 865 mg/kg
2-piperazin-1-iletilamin	Lenyelés	Patkány	LD50 1 470 mg/kg

Kvarc (Szilícium-dioxid)	bőr		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
Kvarc (Szilícium-dioxid)	Lenyelés		LD50 becsült érték> 5 000 mg/kg
1-klór-2,3-epoxipropán	bőr	Nyúl	LD50 755 mg/kg
1-klór-2,3-epoxipropán	Belégzés - gőz (4 óra)	Patkány	LC50 1,7 mg/l
1-klór-2,3-epoxipropán	Lenyelés	Patkány	LD50 260 mg/kg
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	bőr		LD50 becsült érték 2 000 - 5 000 mg/kg

ATE: becsült akut toxicitás

**Bőrmarás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Nyúl	Maró
Alumínium	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	Nyúl	Maró
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	Nyúl	Irritatív
Kezelt szerves töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Kezelt töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Nyúl	Maró
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Patkány	Maró
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	In vitro adat.	Maró
Szerves töltőanyag	Szakmai megítélés	Nincs szignifikáns irritáció.
2-piperazin-1-iletilamin	Nyúl	Maró
Kvarc (Szilícium-dioxid)	Szakmai megítélés	Nincs szignifikáns irritáció.
1-klór-2,3-epoxipropán	ember és állat	Maró
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	hasonló vegyületek	Nincs szignifikáns irritáció.

**Súlyos szemkárosodás/irritáció**

Név	Fajok	Érték
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Nyúl	Maró
Alumínium	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	Nyúl	Maró
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	Nyúl	Enyhén irritáló
Kezelt szerves töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Kezelt töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Nyúl	Maró
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Nyúl	Maró
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	hasonló egészség ügyi veszélyek	Maró
Szerves töltőanyag	Szakmai megítélés	Nincs szignifikáns irritáció.
2-piperazin-1-iletilamin	Nyúl	Maró
1-klór-2,3-epoxipropán	Nyúl	Maró
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	hasonló vegyületek	Enyhén irritáló

**Bőrszenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Szakmai	Szenzibilizáló hatású

	megítélés	
Alumínium	Tengerim alac	Nem osztályozott.
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	Tengerim alac	Szenzibilizáló hatású
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	Tengerim alac	Szenzibilizáló hatású
Kezelt szervesetlen töltőanyag	ember és állat	Nem osztályozott.
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Tengerim alac	Nem osztályozott.
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Tengerim alac	Szenzibilizáló hatású
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	Szakmai megítélés	Szenzibilizáló hatású
2-piperazin-1-iletilamin	Tengerim alac	Szenzibilizáló hatású
1-klór-2,3-epoxipropán	ember és állat	Szenzibilizáló hatású

**Légúti szenzibilizáció**

Név	Fajok	Érték
Alumínium	Ember	Nem osztályozott.

**Csírsejt-mutagenitás**

Név	Út	Érték
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	In vitro	Nem mutagén
Alumínium	In vitro	Nem mutagén
Kezelt szervesetlen töltőanyag	In vitro	Nem mutagén
Ásványi töltőanyag	In vitro	Nem mutagén
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	In vitro	Nem mutagén
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	In vitro	Nem mutagén
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	In vivo	Nem mutagén
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	In vitro	Nem mutagén
2-piperazin-1-iletilamin	In vivo	Nem mutagén
2-piperazin-1-iletilamin	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Kvarc (Szilícium-dioxid)	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Kvarc (Szilícium-dioxid)	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
1-klór-2,3-epoxipropán	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
1-klór-2,3-epoxipropán	In vivo	Mutagén
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.

**Rákkeltő hatás**

Név	Út	Fajok	Érték
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Nem részletezett.	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Kvarc (Szilícium-dioxid)	Belélegzés	ember és állat	Karcinogén
1-klór-2,3-epoxipropán	bőr	Egér	Nem karcinogén.
1-klór-2,3-epoxipropán	Lenyelés	Patkány	Karcinogén
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	Patkány	Karcinogén
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Nem részletezett.	hivatalos osztályozás	Karcinogén

## Reprodukciós toxicitás

## Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások

Név	Út	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	párzás előtt - szoptatás
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	59 nap
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	párzás előtt - szoptatás
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 509 mg/kg/day	1 generáció
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 497 mg/kg/day	1 generáció
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 1 350 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
Kezelt töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 625 mg/kg/day	fogamzás előtt & terhesség idején
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 450 mg/kg/day	1 generáció
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 450 mg/kg	1 generáció
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 450 mg/kg/day	1 generáció
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 140 mg/kg/day	párzás előtt - szoptatás
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 140 mg/kg/day	28 nap
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 280 mg/kg/day	terhesség alatt
2-piperazin-1-iletilamin	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 598 mg/kg/day	fogamzás előtt & terhesség idején
2-piperazin-1-iletilamin	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 409 mg/kg/day	32 nap
2-piperazin-1-iletilamin	Lenyelés	Toxikus a fejlődésre	Nyúl	NOAEL érték 75 mg/kg/day	terhesség alatt
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 0,2 mg/l	10 hét
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Többféle állatfaj	NOAEL érték 0,09 mg/l	a szervfejlődés alatt
1-klór-2,3-epoxipropán	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Többféle állatfaj	NOAEL érték 160 mg/kg/day	terhesség alatt
1-klór-2,3-epoxipropán	Lenyelés	Toxikus a férfi nemzőképességre.	Patkány	LOAEL 6,25 mg/kg/day	23 nap
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	Toxikus a férfi nemzőképességre.	Patkány	NOAEL érték 0,02 mg/l	10 hét
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Nem részletezve	Toxikus a női nemzőképességre	Ember	LOAEL 10 ug/dl vér	

	tt.				
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Nem részletezett.	Toxikus a férfi nemzőképességre.	Ember	LOAEL 37 ug/dl vér	
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Nem részletezett.	Toxikus a fejlődésre	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	

### Célszerv(ek)

#### Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Tesztteredmények	Az expozíció időtartama
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi)-Bisz-(Propilamin)	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	Belélegzés	légúti irritáció	Légúti irritációt okozhat.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	
Kezelt töltőanyag	Belélegzés	légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,812 mg/l	90 perc
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.		NOAEL érték Nem elérhető.	
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Nem elérhető.	NOAEL érték Nem elérhető.	
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	
2-piperazin-1-iletilamin	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.		NOAEL érték Nem elérhető.	
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	légúti irritáció	Légúti irritációt okozhat.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	máj	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	idegrendszer	Károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 90 ug/dl vér	mérgezés/túladagolás
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	Szív	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	mérgezés/túladagolás

#### Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Tesztteredmények	Az expozíció időtartama
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi)-Bisz-(Propilamin)	Lenyelés	gyomor-bél traktus   Szív   endokrin rendszer   csont, fogak, körmök és/vagy haj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	59 nap

		Vérképző rendszer   máj   immunrendszer   izmok   idegrendszer   szem   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer   kardiovaszkuláris rendszer				
Alumínium	Belélegzés	idegrendszer   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	Lenyelés	máj   izmok	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Patkány	NOAEL érték 15 mg/kg/day	36 nap
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Belélegzés	légzőrendszer   szilikózis	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
Kezelt töltőanyag	Belélegzés	légzőrendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
Ásványi töltőanyag	Belélegzés	légzőrendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
Ásványi töltőanyag	Belélegzés	tüdőfibrózis	Nem osztályozott.	ember és állat	NOAEL érték Nem elérhető.	
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	bőr	Bőr   máj   idegrendszer   hallórendszer   Vérképző rendszer   szem	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 125 mg/kg/day	28 nap
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	Lenyelés	endokrin rendszer   vér   csontvelő	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 600 mg/kg/day	28 nap
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	Lenyelés	Vese és /vagy húgyhólyag	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Patkány	NOAEL érték 15 mg/kg/day	28 nap
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	Lenyelés	endokrin rendszer   Vérképző rendszer   máj   idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 300 mg/kg/day	28 nap
2-piperazin-1-iletilamin	bőr	Bőr	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 100 mg/kg/day	29 nap
2-piperazin-1-iletilamin	bőr	Vérképző rendszer   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	29 nap
2-piperazin-1-iletilamin	Belélegzés	légzőrendszer	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Patkány	NOAEL érték 0,2 mg/m <sup>3</sup>	13 hét
2-piperazin-1-iletilamin	Belélegzés	Vérképző rendszer   szem   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 53,8 mg/m <sup>3</sup>	13 hét
2-piperazin-1-iletilamin	Lenyelés	Szív   endokrin rendszer   Vérképző rendszer   máj   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 598 mg/kg/day	28 nap
Kvarc (Szilícium-dioxid)	Belélegzés	szilikózis	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	máj	Ismételt, hosszan tartó expozíció a szervek károsodásához vezet.	Patkány	NOAEL érték 0,21	19 nap

					mg/l	
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Patkány	NOAEL érték 0,04 mg/l	136 hét
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	endokrin rendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,377 mg/l	4 hét
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	immunrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	LOAEL 0,211 mg/l	4 hét
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	Szív	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,02 mg/l	98 nap
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,002 mg/l	98 nap
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	légzőrendszer	Nem osztályozott.	Többféle állatfaj	NOAEL érték 0,02 mg/l	13 hét
1-klór-2,3-epoxipropán	Belélegzés	vér	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,189 mg/l	90 nap
1-klór-2,3-epoxipropán	Lenyelés	Szív   vér	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 80 mg/kg/day	12 hét
1-klór-2,3-epoxipropán	Lenyelés	máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 25 mg/kg/day	90 nap
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Belélegzés	Vese és /vagy húgyhólyag	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 60 ug/dl vér	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Belélegzés	Vérképző rendszer	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 50 ug/dl vér	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Belélegzés	idegrendszer	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 40 ug/dl vér	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Belélegzés	gyomor-bél traktus	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Belélegzés	Szív   endokrin rendszer   immunrendszer   kardiovaszkuláris rendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	csont, fogak, körmök és/vagy haj	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Patkány	LOAEL 20 ug/dl vér	3 hónap
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	szem	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Patkány	LOAEL 0,5 mg/kg/day	20 nap
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	Vérképző rendszer   Vese és /vagy húgyhólyag	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 40 ug/dl vér	környezeti expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	idegrendszer	Ismételt és hosszan tartó expozíció károsíthatja a szerveket.	Ember	LOAEL 11 ug/dl vér	környezeti expozíció
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	Lenyelés	hallórendszer   Szív   endokrin rendszer   kardiovaszkuláris rendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	környezeti expozíció

### Aspirációs veszély

Az összetevőről /összetevőkről jelenleg vagy nincs elérhető adat vagy a teszt adatok alapján az osztályozás nem indokolt.

**A termékre és/vagy komponenseire vonatkozó további toxikológiai információért kérjük vegye fel a kapcsolatot az adatlap első oldalán megadott címen vagy telefonszámon.**

## 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Ez az anyag nem tartalmaz olyan összetevőt amely emberi szervezet endokrin rendszerét károsító lenne.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

Az alábbi információk nem egyeztethetők össze a termék 2. szakaszban megadott EU osztályozásával és/vagy a 3. szakaszban megadott összetevők osztályozásával, ha a speciális összetevők osztályozását egy kompetens hatóság határozza meg. Továbbá a 12. szakaszban szereplő megállapítások és adatok az UN GHS számítási szabályain alapulnak és az osztályozások a 3M értékeléseiből származnak.

### 12.1. Toxicitás

A termékre vonatkozó vizsgálati adat nem áll rendelkezésre.

Anyag	CAS #	szervezet	típus	Expozíció	Teszt végpont	Teszteredmények
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Baktériumok	Kísérleti	17 óra	EC50	4 000 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	jászkeszeg	Kísérleti	96 óra	LC50	>1 000 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>500 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	218,16 mg/l
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC10	5,4 mg/l
Epoxi kopolimer	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Baktériumok	Kísérleti	17 óra	EC10	100 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	jászkeszeg	Kísérleti	96 óra	LC50	368 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	>1 000 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	58 mg/l
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	31 mg/l
Akril-kopolimer	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	68683-29-4	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Alumínium	7429-90-5	Hal	Kísérleti	96 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízőldhatósági limiten belül	>100 mg/l

Alumínium	7429-90-5	zöld alga	Kísérleti	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
Alumínium	7429-90-5	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül	>100 mg/l
Alumínium	7429-90-5	zöld alga	Kísérleti	72 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízzoldhatósági limiten belül	100 mg/l
Alumínium	7429-90-5	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	0,076 mg/l
METILÉNDI(CIKLOH EXIL-AMIN)	1761-71-3	jászkeszeg	Kísérleti	96 óra	LC50	>100 mg/l
METILÉNDI(CIKLOH EXIL-AMIN)	1761-71-3	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	140 mg/l
METILÉNDI(CIKLOH EXIL-AMIN)	1761-71-3	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	7,07 mg/l
METILÉNDI(CIKLOH EXIL-AMIN)	1761-71-3	Vízibolha	Analóg vegyület	21 nap	NOEC	4 mg/l
METILÉNDI(CIKLOH EXIL-AMIN)	1761-71-3	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC10	100 mg/l
METILÉNDI(CIKLOH EXIL-AMIN)	1761-71-3	mg/kg (Dry Weight)	Analóg vegyület	56 nap	EC10	228 PHR_TEXT
METILÉNDI(CIKLOH EXIL-AMIN)	1761-71-3	A similar mixture has been tested for skin corrosion/irritation and the test results do not meet the criteria for classification.	Analóg vegyület	28 nap	EC10	>1 000 PHR_TEXT
METILÉNDI(CIKLOH EXIL-AMIN)	1761-71-3	Baktériumok	Kísérleti	30 perc	EC50	156 mg/l
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Szervesetlen töltőanyag	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Ásványi töltőanyag	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Aktív iszap	Kísérleti	30 perc	EC50	>1 000 mg/l
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Baktériumok	Kísérleti	16 óra	EC10	24 mg/l
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC50	28 mg/l
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Medaka	Kísérleti	96 óra	LC50	87,6 mg/l
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	15,2 mg/l
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	9,8 mg/l
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	4,7 mg/l
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	zöld alga	becsült	72 óra	EC50	>100 mg/l

Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Szivárványos pizstráng	becsült	96 óra	LC50	>100 mg/l
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Vízibolha	becsült	48 óra	EC50	>100 mg/l
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	zöld alga	becsült	72 óra	EC10	>100 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Nem alkalmazható.	Kísérleti	96 óra	LC50	718 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Common Carp	Kísérleti	96 óra	LC50	>100 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	46,7 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	>100 mg/l
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	6,44 mg/l
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	135108-88-2	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	EC50	186,7 mg/l
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	135108-88-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	43,94 mg/l
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	135108-88-2	Guppi	Kísérleti	96 óra	LC50	63 mg/l
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	135108-88-2	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	15,4 mg/l
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	135108-88-2	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC10	1,2 mg/l
Kvarc (Szilícium-dioxid)	14808-60-7	zöld alga	becsült	72 óra	EC50	440 mg/l
Kvarc (Szilícium-dioxid)	14808-60-7	Vízibolha	becsült	48 óra	EC50	7 600 mg/l
Kvarc (Szilícium-dioxid)	14808-60-7	Zebadánió	becsült	96 óra	LC50	5 000 mg/l
Kvarc (Szilícium-dioxid)	14808-60-7	zöld alga	becsült	72 óra	NOEC	60 mg/l
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	Baktériumok	Kísérleti	16 óra	LOEC	55 mg/l
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	Fürge cselle	Kísérleti	96 óra	LC50	10,6 mg/l
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	15 mg/l
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	23,9 mg/l
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	1,7 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Fürge cselle	Analóg vegyület	96 óra	LC50	0,0408 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	ErC50	0,0205 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Vízibolha	Analóg vegyület	48 óra	EC50	0,026 mg/l

ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Nem alkalmazható.	Analóg vegyület	30 nap	EC10	0,0017 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	zöld alga	Analóg vegyület	72 óra	ErC10	0,0061 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Szivárványos pizstráng	Analóg vegyület	578 nap	NOEC	0,003 mg/l
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Aktív iszap	Analóg vegyület	24 óra	EC50	9 mg/l

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Anyag	CAS szám	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Kísérleti Biodegradáció	25 nap	Szén-dioxid fejlődés	-8 CO <sub>2</sub> % fejlődés/ThCO <sub>2</sub> fejlődés	OECD 301B – Sturm mod. vagy CO <sub>2</sub>
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	becsült Fotolízis		Fotolitikus felezési idő, levegőben	2.96 óra	
Epoxi kopolimer	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	0 %BOD/ThO <sub>2</sub> D	OECD 301C - MITI (I)
Akril-kopolimer	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	68683-29-4	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Alumínium	7429-90-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	1761-71-3	Analóg vegyület Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	0 %BOD/ThO <sub>2</sub> D	OECD 301C - MITI (I)
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	1761-71-3	Analóg vegyület Vízi környezetben a lebonthatóság velejárója	28 nap	% lebomlás	<1 Oldott szerves szén (DOC) megszűnése%	OECD 302B Zahn-Wellens/EVPA
Kezelt szerves töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Szerves töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Ásványi töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Szén-dioxid fejlődés	49 CO <sub>2</sub> % fejlődés/ThCO <sub>2</sub> fejlődés	OECD 301B – Sturm mod. vagy CO <sub>2</sub>
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Kísérleti Vízi környezetben a lebonthatóság velejárója	28 nap	Biológiai oxigén igény	22 %BOD/ThO <sub>2</sub> D	OECD 302C - Módosított MITI (II)
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2,4,6-	90-72-2	Kísérleti	28 nap	Biológiai oxigén	4 %BOD/ThO <sub>2</sub> D	OECD 301D - Teszt zárt

trisz(dimetilaminometil)fenol		Biodegradáció		igény	D	üvegben
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	135108-88-2	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	0 %BOD/ThO D	
Kvarc (Szilícium-dioxid)	14808-60-7	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	becsült Biodegradáció	14 nap	Biológiai oxigén igény	68 %BOD/ThO D	OECD 301C - MITI (I)
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő	3.9 nap	
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	-1.25	
Epoxi kopolimer	Üzleti titok	becsült Biokoncentráció		Bioakkumulációs faktor	2.9	
2-piperazin-1-iletilamin	140-31-8	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.3	
Akril-kopolimer	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2-PROPÉNNITRIL, POLIMERE 1,3-BUTADIÉNNEL, 1-CIANO-1-METIL-4-OXO-4-[[2-(1-PIPERAZINIL)ETIL]AMINO]BUTIL-VÉGŰ	68683-29-4	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Alumínium	7429-90-5	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	1761-71-3	Analóg vegyület BCF - hal		Bioakkumulációs faktor	<60	OECD305-Biokoncentráció
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	1761-71-3	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.03	OECD 107 log Kow Shake Flash módszer
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Szervesetlen töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Ásványi töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Kísérleti BCF - hal	42 nap	Bioakkumulációs faktor	<2.7	OECD305-Biokoncentráció

m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Extrapolálva Biokoncentráció		logPow	0.18	OECD 107 log Kow Shake Flash módszer
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
2,4,6-trisz(dimetilaminometil)fenol	90-72-2	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	-0.66	830.7550 Part.Coef Shake Flask
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	135108-88-2	Kísérleti BCF - hal	56 nap	Bioakkumulációs faktor	≤ 219	OECD305-Biokoncentráció
FORMALDEHID, POLIMERE BENZOLAMINNAL, HIDROGÉNEZETT	135108-88-2	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.68	EC A.8 Megoszlási koefficiens
Kvarc (Szilícium-dioxid)	14808-60-7	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.45	
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	Kísérleti BCF - Más		Bioakkumulációs faktor	1322	

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
3,3'-Oxibisz-(Etilénoxi-)Bisz-(Propilamin)	4246-51-9	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
METILÉNDI(CIKLOHEXIL-AMIN)	1761-71-3	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™
m-Xilol-alfa,alfa'-diamin	1477-55-0	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	<1 l/kg	ACD/Labs ChemSketch™

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

Ez az anyag nem tartalmaz egyetlen olyan összetevőt sem, ami PBT-nek vagy vPvB-nek minősül.

#### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag nem tartalmaz olyan összetevőt amelyben felvetődne az endokrin károsítás környezeti hatások miatt.

#### 12.7 Egyéb káros hatások

Információ nem hozzáférhető.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

#### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/ nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Helyezze el a teljesen kezelt (vagy polimerizált) anyagot engedélyezett ipari hulladékkezelő létesítményben. Ártalmatlanítási lehetőség: égesse el a kezeletlen terméket engedélyezett hulladékégető létesítményben. Az égetési folyamatok során keletkező tüzelőanyag megfelelő megsemmisítésre is szükség lehet. Veszélyes vegyi anyagok (a vonatkozó előírások szerint

veszélyesnek osztályozott vegyi anyagok / keverékek / készítmények) szállítására és kezelésére alkalmas üres tartályokban / hordókban / konténerekben kell tárolni, kezelni és ártalmatlanítani veszélyes hulladékként kivéve, ha a vonatkozó hulladékkal kapcsolatos szabályozás másképpen nem rendelkezik. Konzultáljon az érintett szabályozó hatóságokkal a rendelkezésre álló kezelési és ártalmatlanításra szolgáló létesítmények meghatározásáért.

A hulladék kód a termék felhasználásától függ. Mivel a 3M a felhasználást nem tudja ellenőrizni, nem tud megadni pontos kódot. Kérjük használja a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet 2. sz. mellékletét és határozza meg a hulladékának megfelelő kódot. Tartsa be a nemzeti és/vagy regionális előírásokat és mindig képesített ártalmatlanítást végző céggel dolgoztasson.

**Azonosító kód**

08 04 09\* Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai.  
20 01 27\* Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

	<b>Közúti szállítás (ADR)</b>	<b>Légi szállítás (IATA)</b>	<b>Tengeri szállítás (IMDG)</b>
<b>14.1 UN-szám vagy azonosító szám</b>	UN2735	UN2735	UN2735
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés</b>	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N (DIETILÉNGLIKOL BISZ(3-AMINOPROPIL)ÉTERE)	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N (DIETILÉNGLIKOL BISZ(3-AMINOPROPIL)ÉTERE)	FOLYÉKONY, MARÓ AMINOK, M.N.N (DIETILÉNGLIKOL BISZ(3-AMINOPROPIL)ÉTERE; ALUMÍNIUM)
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)</b>	8	8	8
<b>14.4. Csomagolási csoport</b>	II	II	II
<b>14.5. Környezeti veszélyek</b>	Környezetre veszélyes szilárd	Nem alkalmazható.	Tengerszennyező
<b>14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések</b>	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.
<b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Szabályozási hőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Vészhőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>ADR osztályozási kód</b>	C7	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.

<b>IMDG elkülönítési kód</b>	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	18 - ALKALIS
------------------------------	-------------------	-------------------	--------------

Az anyag vasúton (RID) vagy belvízi utakon (ADN) történő szállításával kapcsolatos további információkért forduljon a biztonsági adatlap első oldalán feltüntetett címhez vagy telefonszámhoz.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1. Biztonsági, egészségi és környezeti szabályozások / törvények specifikusan az anyagra vagy a keverékre

#### Rákkeltő hatás

<u>Összetevők</u>	<u>CAS szám</u>	<u>Osztályozás</u>	<u>Szabályozás</u>
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	Carc. 1B	1272/2008/EK rendelet, 3.1. táblázat
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	2A: lehetséges humán rákkeltő	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	2B kat.: lehetséges humán rákkeltő	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
Ásványi töltőanyag	Üzleti titok	Kat. 3: Nem osztályozható	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
Kvarc (Szilícium-dioxid)	14808-60-7	Karc.Kat.1: humán rákkeltő	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)

#### REACH szerinti engedélyezési státusz:

A következő, termékben megtalálható összetevő(k) a REACH szerinti engedélyezés hatálya alá tartozhatnak:

<u>Összetevők</u>	<u>CAS szám</u>
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1

Engedélyezési státusz: szerepel az SVHC (különös aggodalomra okot adó összetevő) jelölésén engedélyezésre

#### Globális leltári státusz

További információért forduljon a gyártóhoz. Az anyag összetevői összhangban vannak a Koreai Kémiai Ellenőrző Terv rendelkezéseivel. Lehetséges, hogy bizonyos korlátozások alkalmazandók. További információkért keresse fel az eladási osztályt. A termék komponensei megfelelnek a CEPA notifikációs követelményeinek. Ez a termék megfelel az új vegyi anyagok környezetgazdálkodási intézkedéseinek. Minden összetevője fel van sorolva a kínai IECSC jegyzékben vagy nem tartozik a hatálya alá. A termék összetevői megfelelnek a TSCA (Toxikus anyagok ellenőrzési törvénye) vegyi anyag bejelentési követelményeinek. A termék minden szükséges összetevője szerepel a TSCA Jegyzékének aktív részében.

#### 2012/18/EU IRÁNYELV

SEVESO veszélyességi kategóriák, I. melléklet I. rész  
nincs

SEVESO nevesített veszélyes anyagok, I. melléklet 2. rész

Veszélyes anyagok	Azonosító(k)	Az alkalmazáshoz meghatározott küszöbérték (tonna)	
		Alsó küszöbérték követelmények	Felső küszöbérték követelmények
Alumínium	7429-90-5	50	200
1-klór-2,3-epoxipropán	106-89-8	50	200
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	100	200

**(EU) No 649/2012 rendelet**

Kémiai	Azonosító(k)	I. melléklet
ólom por formában; [részecskeátmérő < 1 mm]	7439-92-1	1. rész

**Vonatkozó jogszabályok:**

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyeztetéséről és korlátozásáról (REACH);

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK Rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról;

A 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről;

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól;

72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről;

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról;**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelés erre a keverékre nem készült. A termék egyes anyagaira vonatkozó, az 1907/2006/EK rendelet és annak módosításainak megfelelő kémiai biztonsági értékelések elkészültek az anyagok regisztrálói által.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk****A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege**

H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H228	Tűzveszélyes szilárd anyag.
H261	Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat bocsát ki.
H301	Lenyelve mérgező.
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.
H331	Belélegezve mérgező.
H332	Belélegezve ártalmas.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H350	Rákot okozhat.
H360FD	Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H361f	Feltehetően károsítja a termékenységet.
H362	A szoptatott gyermeket károsíthatja.
H371	Károsíthatja a szerveket.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Módosítási információk:**

1. Szakasz: Terméknév - információ módosítára került.

CLP: Összetétel táblázat - információ módosítára került.

Címkézés: CLP osztályozás - információ módosítára került.

Címke: CLP százalék ismeretlen - információ módosítára került.

Címkézés: CLP óvintézkedés - Ártalmatlanítás - információ törlésre került.

Címkézés: CLP óvintézkedés - Általános - információ törlésre került.

- Címkézés: CLP óvintézkedés - válasz - információ módosítóra került.
3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosítóra került.
- Szakasz 3: SCL táblázat - információ hozzáadásra került.
4. Szakasz: Elsősegély - Tünetek és hatások (CLP) - információ módosítóra került.
- Biológiai expozíciós határértékek táblázat - Hatóság megnevezése - információ módosítóra került.
8. Szakasz: Biológiai expozíciós hatásmutatók - táblázat - információ módosítóra került.
- Magyarázat leírása - információ módosítóra került.
8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ módosítóra került.
- Munkahelyi expozíciós határértékek táblázat - Hatóság megnevezése - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Akut toxicitás táblázat - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Rákkeltő veszélyekkel kapcsolatos információ - információ hozzáadásra került.
11. Szakasz: Rákkeltő hatás táblázat - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Csírasejt-mutagenitás táblázat - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Egészségügyi hatások - Belélegzésre vonatkozó információk - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Reprodukciós toxicitás táblázat - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció táblázat - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Bőrmarás/bőrirritáció táblázat - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Bőrszenzibilizáció táblázat - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Cél szerv - ismétlődő táblázat - információ módosítóra került.
11. Szakasz: Cél szerv - egyszeri táblázat - információ módosítóra került.
12. Szakasz: Komponensekre vonatkozó ökotoxicitás információ - információ módosítóra került.
12. Szakasz: Talajban való monbilitás információk - információ módosítóra került.
12. Szakasz: Perzisztencia és lebonthatóságra vonatkozó információ - információ módosítóra került.
12. Szakasz: Bioakkumulációs potenciálra vonatkozó információ - információ módosítóra került.
14. Szakasz osztályozási kód – Szabályozási adat - információ módosítóra került.
14. Szakasz veszélyességi osztály + járulékos veszély – Szabályozási adat - információ módosítóra került.
14. Szakasz szállítás szempontjából veszélyes / nem veszélyes - információ módosítóra került.
14. Szakasz egyéb veszélyes áru – Szabályozási adat - információ módosítóra került.
14. Szakasz csomagolási csoport – Szabályozási adat - információ módosítóra került.
14. Szakasz az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés - információ módosítóra került.
14. Szakasz elkülönítési kód – Szabályozási adat - információ módosítóra került.
14. Szakasz UN-szám oszlop - információ módosítóra került.
15. szakasz: Az engedélyezés státusza a REACH szerint: SVHC engedélyezési összetevő információ - információ hozzáadásra került.
15. SZAKASZ: Rákkeltő hatásra vonatkozó információ - információ módosítóra került.
15. SZAKASZ: SEVESO Veszélyes anyag szöveg - információ módosítóra került.
16. Szakasz: Szabályozással kapcsolatos hivatkozások - információ módosítóra került.
- Két oszlopos táblázat az összetevők H mondataival. - információ módosítóra került.

A Biztonsági adatlapban lévő információkat a kiadás időpontjában pontosnak hisszük, de nem fogadjuk el a felhasználás során keletkező semmilyen kár, sérülés megtérítési igényét (kivéve a törvény által előírt kötelezettségeket). Az információk nem érvényesek az adatlapban nem azonosított egyéb felhasználásokra, illetve más anyagokkal történő kombinált alkalmazásra. Fontos, hogy a felhasználó saját tesztet végezzen a termék alkalmazhatóságára a megfelelőség tekintetében. Továbbá, ez a biztonsági adatlap az egészségügyi és biztonsági információk átadását szolgálja. Amennyiben ön importálja ezt a terméket az Európai Unió területére, úgy ön felel az összes jogszabályi megfeleléséért, ideértve, de nem kizárólagosan a termék regisztrációját/bejelentését, az anyagmennyiség nyomon követését és az esetleges anyag regisztrációt is.

**3M Hungária MSDS adatlapjai elérhetőek a [www.3m.hu](http://www.3m.hu) oldalon.**



## Biztonsági Adatlap

Szerzői jogok, 2026, 3M csoport. Minden jog fenntartva. Jelen információknak a 3M termékek rendeltetésszerű hasznosítása céljából történő lemásolása és/vagy letöltése megengedett feltéve, hogy: (1) az információk lemásolása teljes mértékben, változtatás nélkül történik kivéve, ha erre vonatkozóan a 3M, -tól előzetes írásbeli beleegyezés beszerzésre kerül, és (2) ha sem a másolat sem az eredeti nem kerül újraértékesítésre illetve egyéb terjesztésre profitszerzés szándékával.

**Dokumentum szám:** 33-5988-2  
**Felülvizsgálat dátuma:** 2026. 04. 10.

**Verzió szám:** 5.00  
**Előző verzió hatálytalanítási dátuma:** 2023. 05. 15.

A jelen biztonsági adatlap a 2020/878/EU rendelettel módosított (1907/2006/EK) REACH-rendeletnek megfelelően készült.

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

#### 1.1. Termékazonosító

3M™ Impact Resistant Structural Adhesive (Part B) PNs 07333, 57333

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

##### Azonosított felhasználás

Autóápolási termék

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Cím:** 3M Hungária Kft., 1117 Budapest, Neumann János u. 1/E.  
**Telefonszám:** 36-1-270-7777  
**E-mail:** productstewardshipeasteurope@mmm.com  
**Web oldal:** www.3m.hu

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ), Cím: 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2., Éjjel-nappal hívható telefonszám: 06 80 20 11 99

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék besorolása

1272/2008/EK rendelet szerint

Ennek az anyagnak az egészségügyi és környezeti osztályozása a számítási módszer alkalmazásával történt, kivéve azokat az eseteket, amikor rendelkezésre állnak vizsgálati adatok vagy a fizikai forma befolyásolja az osztályozást. A vizsgálati adatok vagy a fizikai forma alapján történő osztályozást az alábbiakban ismertetjük, ha alkalmazható.

##### Osztályozás:

Bőrráadás/bőrirritáció, 2. kategória - Skin Irrit. 2; H315  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória - Eye Irrit. 2; H319  
Bőrszenzibilizáció, 1. kategória - Skin Sens. 1; H317  
Csírasejt mutagenitás, 2. kategória - Muta. 2; H341  
Veszélyes a vízi környezetre (krónikus), 2. kategória - Aquatic Chronic 2; H411

A H mondatok teljes szövegéért kérjük nézze meg a 16. szakaszt.

## 2.2. Címkézési elemek 1272/2008/EK rendelet szerint

### FIGYELMEZTETÉS FIGYELEM.

#### Szimbólumok:

GHS07 (Felkiáltójel) | GHS08 (Egészségi veszély) | GHS09 (Környezet) |

#### Piktogramok



#### Összetevők:

Összetevők	CAS szám	EK szám	%
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	216-823-5	70 - 89
Reakció elegy: 2-([1-kloro-3-(4-[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil)metoxy)propán-2-il]oxi)metiloxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán		946-427-4	0,5 - 1,5

#### FIGYELMEZTETŐ MONDATOK:

H315	Bőrirritáló hatású.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### ÓVINTÉZKEDÉSRE VONATKOZÓ MONDATOK

#### Megelőzés:

P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P280	Viseljen védőkesztyűt és szemvédőt.

#### Válasz, reagálás:

P305 + P351 + P338	SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P333 + P313	Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P391	A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

18% a keveréknek ismeretlen akut orális toxicitású összetevő(ket) tartalmaz.

Tartalmaz: 2% a keveréknek a vízi környezetre ismeretlen veszélyt jelentő összetevő(ket) tartalmaz.

## 2.3. Egyéb veszélyek

Nem ismert.

Ez az anyag nem tartalmaz egyetlen olyan összetevőt sem, ami PBT-nek vagy vPvB-nek minősül.

**3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok****3.1. Anyagok**

Nem alkalmazható.

**3.2. Keverékek**

Összetevők	Azonosító(k)	%	Az 1272/2008/EK rendelet (CLP) szerinti osztályozás
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	(CAS szám) 1675-54-3 (EK szám) 216-823-5	70 - 89	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Szintetikus gumi	Üzleti titok	4 - 20	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	1 - 5	Nemzeti foglalkozási expozíciós hatáértékkel rendelkező anyag
Benzoesav, C9-11 elágazó alkil észterek	(CAS szám) 131298-44-7 (EK szám) ELINCS 421-090-1	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Szervetlen töltőanyag	(CAS szám) 7631-86-9 (EK szám) 231-545-4	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
Kezelt szervetlen töltőanyag	Üzleti titok	1 - 5	Az anyag nem osztályozot veszélyesnek
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	(CAS szám) 2530-83-8 (EK szám) 219-784-2 (REACH reg. szám) 01-2119513212-58	< 2	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 3, H412
Reakció elegy: 2-({[1-kloro-3-({4-[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil}metoxy)propán-2-il]oxi}metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán	(EK szám) 946-427-4	0,5 - 1,5	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Aquatic Chronic 3, H412
fenolftalein	(CAS szám) 77-09-8 (EK szám) 201-004-7	< 0,4	Muta. 2, H341 Carc. 1B, H350 Repr. Kat. 2, H361f Skin Irrit. 2, H315 Repr. Kat. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411

Bármely bejegyzés az azonosítók oszlopában, amely a 6, 7, 8 vagy 9 számjegyekkel kezdődik az ECHA által kiadott ideiglenes listaszám a vonatkozó anyagra, a hivatalos EK számok hiányában.

Nézze meg a 16. szakaszt az ebben a szakaszban említett H-mondatok teljes szövegéért

**Egyedi koncentrációs határérték**

Összetevők	Azonosító(k)	Egyedi koncentrációs határérték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	(CAS szám) 1675-54-3 (EK szám) 216-823-5	(C >= 5%) Skin Irrit. 2, H315 (C >= 5%) Eye Irrit. 2, H319
fenolftalein	(CAS szám) 77-09-8 (EK szám) 201-004-7	(C >= 1%) Carc. 1B, H350

Az információk az összetevők munkahelyi levegőben megengedett határértékeiről vagy a PBT vagy a vPvB státusról a 8. és 12. szakaszban találhatóak meg.

## 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Belélegzés:

Vigyünk a sérültet friss levegőre. Ha nem érzi jól magát, forduljon azonnal orvoshoz.

#### Bőrrel való érintkezés:

Azonnal szappannal és vízzel mossa meg. Vegye le az elszennyeződött ruházatot és újrafelvétel előtt mossa ki. Panaszok/tünetek esetén forduljon orvoshoz.

#### Szemmel való érintkezés:

Nagy mennyiségű vízzel mossa ki. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha könnyen megteheti. Folytassa a szemöblítést. Forduljon orvoshoz.

#### Lenyelés esetén:

Öblítsük ki a száját. Ha nem érzi jól magát, forduljon orvoshoz.

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

A CLP osztályozás alapján legfontosabb tünetek és hatások, beleértve:

Bőrirritáló (lokalizált bőrpír, duzzanat, viszketés, bőrszárazság) Allergiás bőrreakció (bőrpír, duzzanat, hólyagosodás, és viszketés) Súlyos szemirritáció (erős szemvörösség, duzzanat, fájdalom, könnyezés, és látáskárosodás)

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

Nem alkalmazható.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

Tűz esetén: oltásra a szokványosan a tűzveszélyes anyagokhoz használatos oltóanyagok, mint például: víz vagy oltóhab használandó.

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

Nincs.

### Veszélyes bomlástermékek, illetve melléktermékek

#### Anyag

Aldehydek  
szén-monoxid  
Szén-dioxid  
hidrogén-klorid (gáz)

#### Feltételek

A bomlás során  
A bomlás során  
A bomlás során  
A bomlás során

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Ha a tűzoltási körülmények között a termék részleges vagy teljes bomlása megtörténhet, viseljünk teljes védőruházatot, védősisakot, független, alapfokú nyomás alatti vagy nyomást igénylő légzőkészüléket, bunker kabátot és nadrágot pánttal a nyaknál, kéznél és a lábaknál, arcvédőt és védőtakarót a tűz ellen.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

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

A területet ki kell üríteni. Szellőztessünk friss levegővel. Nagy kiterjedésű kiömlések vagy zárt térben történő kiömlések esetén mechanikai szellőztetést kell alkalmazni, hogy a gőzök eloszoljanak vagy elszívódjanak, összhangban a megfelelő ipari higiéniai gyakorlattal. Használjon egyéni védőfelszerelést az expozíciós értékelés eredményei alapján. A személyi védőeszközökre vonatkozó ajánlásokat lásd a 8. szakaszban. Ha a véletlen kibocsátásból eredő várható expozíció meghaladja a 8. szakaszban felsorolt egyéni védőeszközök védelmi képességeit, vagy ismeretlen, válasszon olyan egyéni védőeszközt, amely megfelelő szintű védelmet nyújt. Ennek során vegye figyelembe az anyag fizikai és kémiai veszélyeit. A vészhelyzetben történő reagáláshoz szükséges PPE-egységek közé tartozhat például a bunkerfelszerelés viselése gyúlékony anyag kibocsátása esetén; vegyszeres védőruházat viselése, ha a kiömlött anyag maró hatású, érzékenyítő hatású, jelentős bőrirritáló hatású vagy a bőrön keresztül felszívódhat; vagy túlnyomásos, biztosított levegővel működő légzőkészülék viselése belégzési veszélyt jelentő vegyi anyagok esetén. A fizikai és egészségügyi veszélyekre vonatkozó információkért lásd az SDS 2. és 11. szakaszát.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Nagyobb mennyiség kiömlésekor: fedjük be a csatornát, építsünk gátat hogy megelőzzük a csatornarendszerbe és egyéb vizekbe jutását.

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

A kiömlést körül kell határolni. A kiömlött anyagot fedjük be bentonittal, vermikulittal vagy egyéb hozzáférhető szervesetlen abszorbenssel. Annyi abszorbenssel keverjük össze hogy száraznak tűnjön a massa. A hozzáadott adszorbens nem szünteti meg a termék veszélyeit! Nem jelenti a fizikai, egészségi vagy a környezeti veszély megszűnését. Amennyire csak lehet a kiömlött anyagot gyűjtsük össze. Helyezzük zárt konténerbe, amit a megfelelő hatóság elszállít. Kvalifikált, hozzáértő személy által kiválasztott megfelelő oldószerrel tisztítsuk fel a maradékot. Szellőztessünk friss levegővel. Olvassuk el és kövessük az oldószer címkéjén és az adatlapon levő biztonsági utasításokat. Zárjuk le a konténer. Az összegyűjtött anyagot minél előbb a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi szabályozásokkal összhangban kell elhelyezni.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információkat lásd a 8. és a 13. szakaszban.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Gyermekektől elzárva tartandó. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos. Szembe, bőrre vagy ruhára nem kerülhet. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Alaposan mosson kezet használat után. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. Kerülje az érintkezést oxidáló szerekkel (pl. klór, krómsav stb.). Az előírt egyéni védőfelszerelés használata kötelező. (pl. kesztyű, légzésvédő készülék stb.)

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

Hőtől távol tároljuk. Savaktól távol tároljuk. Tároljuk távol oxidálószerektől.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A kezelés és tárolási ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 7.1 és a 7.2 szakaszát. Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem ajánlásokért lásd a biztonsági adatlap 8. szakaszát.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

## 8.1. Ellenőrzési paraméterek

### Foglalkozási expozíciós határértékek

Nem rendelkeznek munkahelyi expozíciós határértékkel a 3. szakaszban felsorolt azon összetevők, amelyek nem szerepelnek az alábbi táblázatban.

Összetevők	CAS szám	Hatóság	Határérték típus	További megjegyzések
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Magyar foglalkozási expozíciós határértékek	ÁK-érték: 10 mg/m <sup>3</sup>	

Magyar foglalkozási expozíciós határértékek : Magyar foglalkozási expozíciós határértékek: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóros tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről. Magyar kapcsolódó rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról, 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

ÁK: megengedett átlagos koncentráció

CK: megengedett csúcs koncentráció

MK: Maximális koncentráció

### A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei

Nincs biológiai expozíciós határérték megállapítva a biztonsági adatlap 3. szakaszában feltüntetett összetevőkre.

**Javasolt monitorozási eljárások:**a javasolt monitorozási eljárásokra vonatkozó információk a 5/2020 (II. 6.) ITM rendelet található.

## 8.2. Az expozíció elleni védekezés

### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés

A hőkezeléses folyamatot elszívott térben kell végezni. A kezelés helyszínének szellőzése vagy a szabadba vagy a megfelelő, ellenőrizhető elszívóberendezésbe történjen. Alkalmazzunk megfelelő általános és/vagy helyi elszívásos szellőztetést, hogy a lebegő légszennyezést, a füst/gáz/gőzök és permet koncentrációját a levegőben a megengedett határértékek alatt tartsuk. Elégtelen szellőzés esetén légzésvédelem szükséges.

### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

#### Szem/arcvédelem

Válassza ki és használjon szem-/arcvédőt az expozíció elkerülésének érdekében. A következő szem-/arcvédők használata ajánlott:

biztonsági szemüveg oldalvédővel (MSZ EN 166 szerint, 5. jelzőszám)

indirekt szellőzőnyílással ellátott védőszemüveg (EN 166, 5. jelzőszám)

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 16321 szabványnak megfelelő szemvédőt.

#### Bőr-/kézvédelem

Válassza ki és használjon védőkesztyűt és/vagy védőruhát, amelyek megfelelnek a helyi előírásoknak, hogy a bőrrel történő expozíció elkerülhetővé váljon. A kiválasztásnak olyan tényezőkön kell alapulnia, mint az expozíció mértéke, a keverék vagy anyag koncentrációja, használat gyakorisága és időtartama, fizikai behatások (pl.: extrém magas hőmérséklet vagy más egyéb felhasználási körülmény). Konzultáljon azzal a gyártóval, akitől a védőkesztyűt és ruházatot beszerzi, hogy ki tudják választani a lehető legmegfelelőbbet. Megjegyzés: nitril védőkesztyű viselhető a mártott védőkesztyű felett, a kézügyesség javítása céljából.

A következő ajánlott védőkesztyűk (MSZ EN 374) közül válasszon:

Anyag	Vastagság (mm)	Áttörési idő
polimer, rétegelt	Nincs adat.	Nincs adat.

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 374 szerint vizsgált védőkesztyűt.

Ha ezt a terméket olyan módon használják, amely nagyobb expozíciós potenciállal jár (pl. permetezés, nagy fröccsenési potenciál stb.), akkor védőkötény használata szükséges lehet. A megfelelő kötényanyag(ok) meghatározásához lásd az ajánlott kesztyűanyag(ok)at. Ha a kesztyűanyag nem áll rendelkezésre kötényként, a polimer laminált anyag megfelelő megoldás.

### Légzésvédelem

Az egyéni légzésvédelem szükségességét kockázatbecslés alapján lehet eldönteni. Ha egyéni légzésvédelem szükséges, azt be kell építeni az egyéni védőeszköz juttatási rendbe. A kockázatbecslés alapján, a következő légzésvédő típusok közül javasolt kiválasztani a megfelelőt:

„A” típusú szűrőbetéttel (MSZ EN 140) ellátott fél- vagy egészálarc.

Sajátlevegős légzőkészülék

A specifikus felhasználások esetében, konzultáljon a légzésvédő gyártójával a típus megfelelőségével kapcsolatos kérdésekben.

*Tartsa be normákat/előírásokat.*

Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő légzőkészüléket.

Használjon az MSZ EN 140 vagy EN 136 szabványnak megfelelő, A és P típusú kombinált szűrőbetéttel ellátott légzőkészüléket.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

<b>Fizikai állapot</b>	folyadék
<b>Szín</b>	Ezüst-Szürke
<b>Szag</b>	Enyhén epoxi
<b>Szag küszöb</b>	Nincs adat.
<b>Olvadáspont/Fagyáspont</b>	Nincs adat.
<b>Forráspont/ forráspont tartomány</b>	$\geq 120$ °C [Teszt módszer:becsült]
<b>Tűzveszélyesség</b>	Nem alkalmazható.
<b>Felső robbanási határ (LEL)</b>	Nincs adat.
<b>Alsó robbanási határ (UEL)</b>	Nincs adat.
<b>Lobbanáspont</b>	103,9 °C [Teszt módszer:Zárt téri]
<b>Öngyulladás hőmérséklet</b>	Nincs adat.
<b>Bomlási hőmérséklet</b>	Nincs adat.
<b>pH</b>	Az anyag/keverék oldhatatlan (vízben)
<b>Kinematikus viszkozitás</b>	441 696 mm <sup>2</sup> /sec
<b>Vízoldhatóság</b>	Nincs adat.
<b>Oldékonyság - egyéb</b>	Nincs adat.
<b>Megoszlási koefficiens: n-oktanol/víz</b>	Nincs adat.
<b>Gőznyomás</b>	5 mmHg
<b>Sűrűség</b>	1,132 g/ml
<b>Relatív sűrűség</b>	1,132 [Referencia adat:víz=1]
<b>Relatív gőznyomás</b>	Nincs adat.
<b>Szemcsejellemzők</b>	Nem alkalmazható.

### 9.2. Egyéb információk

**9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők.**

Illékony szerves vegyületek	<i>Nincs adat.</i>
Párolgási arány	<i>Nincs adat.</i>
Molekulatömeg	<i>Nincs adat.</i>
Illékony anyag százalék	0,1 %

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség****10.1. Reakciókészség**

Ez az anyag reagálhat bizonyos ágensekkel bizonyos körülmények között - lásd az alábbi megjegyzéseket.

**10.2. Kémiai stabilitás**

Stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

**10.4. Kerülendő körülmények**

Melegítés, hevítés  
Szikra és/vagy láng

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Erős savak  
Erős oxidálószer

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

<u>Anyag</u>	<u>Feltételek</u>
Nem ismert	

A veszélyes termikus bomlástermékeket lásd az 5.2 alpontban.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

Lehetséges, hogy az alábbi információk nem egyeztethetők össze a 2. szakaszban szereplő anyag EU osztályozással és/vagy a 3. szakaszban szereplő összetevők osztályozásával, ha az egyedi összetevők osztályozását az illetékes hatóság határozta meg. Ezenkívül a 11. szakaszban bemutatott állítások és adatok az ENSZ GHS-számítási szabályain és a belső veszélyértékelésekből származó osztályozásokon alapulnak.

**11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

**Az expozíció jelei és tünetei:**

**A komponensek teszt adatainak, illetve az információk alapján ez az anyag a következő egészségi hatásokat okozhatja:**

**Belélegzés:**

Légúti irritáció: jelek, tünetek lehetnek: köhögés, tüsszögés, orrfolyás, fejfájás, rekedtség, orr- és torokfájás.

**Bőrrel való érintkezés:**

Enyhe bőr irritáció: a tünetek lehetnek helyi bőrpírosság, duzzanat, viszketés és bőrszárazság. Allergiás bőr reakciók (nem foto-indukált): jelek/tünetek -vörösség, duzzadás, felhólyagosodás és viszketés.

**Szemmel való érintkezés:**

Komoly szemirritáció: Jelek/tünetek -szignifikáns vörösödés, duzzadás, fájdalom, könnyezés, a szaruhártyán homály megjelenése és csökkent látás.

#### Lenyelés:

Gyomor-bél irritáció: jelek, tünetek lehetnek: hasi fájdalmak, gyomor panaszok, hányinger, hányás, hasmenés. Egyéb egészségügyi hatásokat okozhat (lásd alul).

#### Egyéb egészségügyi hatások:

#### Reprodukciós / fejlődési toxicitás:

Tartalmaz olyan vegyi anyagot vagy anyagokat, amelyek születési rendellenességeket és más reprodukciót károsító hatást okozhatnak.

#### Genotoxicitás:

Genotoxicitás és mutagenitás: Kölcsönhatásba léphet genetikai anyagokkal és génműködés változás léphet fel.

#### Rákkeltő hatás:

Lehetséges rákkeltő anyagot, anyagokat tartalmaz.

#### Toxikológiai adatok

Amennyiben egy komponens szerepel a 3. szakaszban, de az alábbi táblázatokban nem jelenik meg, akkor nincsen elérhető adat az adott végpontra a komponensről vagy az nem elegendő az osztályozáshoz.

#### Akut toxicitás

Név	Út	Fajok	Érték
A termék	bőr		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
A termék	Lenyelés		Nincs adat.; kalkulált ATE >5 000 mg/kg
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	Patkány	LD50 > 1 600 mg/kg
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	Patkány	LD50 > 1 000 mg/kg
Kezelt töltőanyag	bőr	Patkány	LD50 > 2 000 mg/kg
Kezelt töltőanyag	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 3 mg/l
Kezelt töltőanyag	Lenyelés	Patkány	LD50 6 450 mg/kg
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	bőr	Nyúl	LD50 > 2 000 mg/kg
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 5,5 mg/l
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 000 mg/kg
Kezelt szervesetlen töltőanyag	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 0,691 mg/l
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 110 mg/kg
Szervesetlen töltőanyag	bőr	Nyúl	LD50 > 5 000 mg/kg
Szervesetlen töltőanyag	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 0,691 mg/l
Szervesetlen töltőanyag	Lenyelés	Patkány	LD50 > 5 110 mg/kg
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	bőr	Nyúl	LD50 4 000 mg/kg
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	Belégzés-por/köd (4 óra)	Patkány	LC50 > 5,3 mg/l
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	Lenyelés	Patkány	LD50 7 010 mg/kg
Reakció elegy: 2-({[1-kloro-3-({4-[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil}metoxy)propán-2-il]oxi}metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán	Lenyelés	Patkány	LD50 1 000 mg/kg
fenoltalein	Lenyelés	Patkány	LD50 > 10 500 mg/kg
fenoltalein	bőr	hasonló egészség	LD50 becsült érték > 5 000 mg/kg

		ügyi veszélyek	
--	--	----------------	--

ATE: becsült akut toxicitás

### Bőrmarás/irritáció

Név	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Nyúl	Enyhén irritáló
Kezelt töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	Nyúl	Kissé irritáló
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Szervesetlen töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	Nyúl	Enyhén irritáló
Reakció elegy: 2-([1-kloro-3-(4-[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil)metoxy)propán-2-il]oxi)metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]bisoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]bisoxirán	In vitro adat.	Irritatív
fenoltalein	In vitro adat.	Irritatív

### Súlyos szemkárosodás/irritáció

Név	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Nyúl	Enyhén irritáló
Kezelt töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	Nyúl	Enyhén irritáló
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
Szervesetlen töltőanyag	Nyúl	Nincs szignifikáns irritáció.
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	Nyúl	Maró
Reakció elegy: 2-([1-kloro-3-(4-[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil)metoxy)propán-2-il]oxi)metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]bisoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]bisoxirán	In vitro adat.	Nincs szignifikáns irritáció.
fenoltalein	In vitro adat.	Nincs szignifikáns irritáció.

### Bőrszenzibilizáció

Név	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	ember és állat	Szenzibilizáló hatású
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	Tengerimalac	Nem osztályozott.
Kezelt szervesetlen töltőanyag	ember és állat	Nem osztályozott.
Szervesetlen töltőanyag	ember és állat	Nem osztályozott.
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	Tengerimalac	Nem osztályozott.
Reakció elegy: 2-([1-kloro-3-(4-[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil)metoxy)propán-2-il]oxi)metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]bisoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]bisoxirán	hasonló vegyületek	Szenzibilizáló hatású
fenoltalein	Egér	Nem osztályozott.

### Légúti szenzibilizáció

Név	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Ember	Nem osztályozott.

### Csírsejt-mutagenitás

Név	Út	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	In vivo	Nem mutagén
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	In vitro	Nem mutagén
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	In vivo	Nem mutagén
Kezelt szervesetlen töltőanyag	In vitro	Nem mutagén
Szervesetlen töltőanyag	In vitro	Nem mutagén
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	In vivo	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Reakció elegy: 2-({[1-kloro-3-({4-[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil}metoxy)propán-2-il]oxi}metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]bisoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]bisoxirán	In vitro	Mutagén hatású; szerkezetileg hasonló csirasejt-mutagén anyagokhoz
fenolftalein	In vitro	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
fenolftalein	In vivo	Mutagén

### Rákkeltő hatás

Név	Út	Fajok	Érték
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Nem részletezett.	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
Szervesetlen töltőanyag	Nem részletezett.	Egér	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	bőr	Egér	Nem karcinogén.
fenolftalein	Lenyelés	Többféle állatfaj	Karcinogén

### Reprodukciós toxicitás

#### Reprodukciós és/vagy fejlődési hatások

Név	Út	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	2 generáció
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	2 generáció
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Nyúl	NOAEL érték 300 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 750 mg/kg/day	2 generáció
Kezelt töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 625 mg/kg/day	fogamzás előtt & terhesség idején
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 641 mg/kg/day	2 generáció
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 676 mg/kg/day	2 generáció
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 191 mg/kg/day	2 generáció

Kezelt szervesen töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 509 mg/kg/day	1 generáció
Kezelt szervesen töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 497 mg/kg/day	1 generáció
Kezelt szervesen töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 1 350 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
Szervesen töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 509 mg/kg/day	1 generáció
Szervesen töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 497 mg/kg/day	1 generáció
Szervesen töltőanyag	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 1 350 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	Lenyelés	Nem osztályozott a női termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	1 generáció
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	Lenyelés	Nem osztályozott a férfi termékenységre károsítóként.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	1 generáció
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	Lenyelés	Nem osztályozott a fejlődésre gyakorolt hatásúként	Patkány	NOAEL érték 3 000 mg/kg/day	a szervfejlődés alatt
fenoltalein	Lenyelés	Toxikus a női nemzőképességre	Egér	NOAEL érték 150 mg/kg/day	1 generáció
fenoltalein	Lenyelés	Toxikus a férfi nemzőképességre.	Egér	NOAEL érték 150 mg/kg/day	1 generáció
fenoltalein	Lenyelés	Toxikus a fejlődésre	Egér	NOAEL érték 150 mg/kg/day	1 generáció

## Célszerv(ek)

### Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	
Kezelt töltőanyag	Belélegzés	légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 0,812 mg/l	90 perc
Reakció elegy: 2-([1-kloro-3-([4-metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil)metoxy)propán-2-il]oxi)metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbis(metilénoximetilén)]bisoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbis(metilénoximetilén)]bisoxirán	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	
fenoltalein	Belélegzés	légúti irritáció	Néhány pozitív adat létezik, de ez nem elégséges az osztályba soroláshoz.	hasonló egészségügyi veszélyek	NOAEL érték Nem elérhető.	

**Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció**

Név	Út	Célszerv(ek)	Érték	Fajok	Teszteredmények	Az expozíció időtartama
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	máj	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	2 év
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	bőr	idegrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	13 hét
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	Lenyelés	hallórendszer   Szív   endokrin rendszer   Vérképző rendszer   máj   szem   Vese és /vagy húgyhólyag	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	28 nap
Kezelt töltőanyag	Belélegzés	légzőrendszer	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	Lenyelés	Szív   Bőr   endokrin rendszer   gyomor-bél traktus   csont, fogak, körmök és/vagy haj   Vérképző rendszer   máj   immunrendszer   izmok   idegrendszer   szem   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer   kardiovaszkuláris rendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 619 mg/kg/day	91 nap
Kezelt szervesetlen töltőanyag	Belélegzés	légzőrendszer   szilikózis	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
Szervesetlen töltőanyag	Belélegzés	légzőrendszer   szilikózis	Nem osztályozott.	Ember	NOAEL érték Nem elérhető.	foglalkozási expozíció
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	Lenyelés	Szív   endokrin rendszer   csont, fogak, körmök és/vagy haj   Vérképző rendszer   máj   immunrendszer   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 1 000 mg/kg/day	28 nap
fenoltalein	Lenyelés	máj   Szív   Bőr   endokrin rendszer   gyomor-bél traktus   csont, fogak, körmök és/vagy haj   Vérképző rendszer   immunrendszer   idegrendszer   Vese és /vagy húgyhólyag   légzőrendszer	Nem osztályozott.	Patkány	NOAEL érték 3 500 mg/kg/day	13 hét

**Aspirációs veszély**

Az összetevőről /összetevőkről jelenleg vagy nincs elérhető adat vagy a teszt adatok alapján az osztályozás nem indokolt.

**A termékre és/vagy komponenseire vonatkozó további toxikológiai információért kérjük vegye fel a kapcsolatot az adatlap első oldalán megadott címen vagy telefonszámon.**

## 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Ez az anyag nem tartalmaz olyan összetevőt amely emberi szervezet endokrin rendszerét károsító lenne.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

Az alábbi információk nem egyeztethetők össze a termék 2. szakaszban megadott EU osztályozásával és/vagy a 3. szakaszban megadott összetevők osztályozásával, ha a speciális összetevők osztályozását egy kompetens hatóság határozza meg. Továbbá a 12. szakaszban szereplő megállapítások és adatok az UN GHS számítási szabályain alapulnak és az osztályozások a 3M értékeléseiből származnak.

### 12.1. Toxicitás

A termékre vonatkozó vizsgálati adat nem áll rendelkezésre.

Anyag	CAS #	szervezet	típus	Expozíció	Teszt végpont	Teszteredmények
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Aktív iszap	Analóg vegyület	3 óra	IC50	>100 mg/l
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Szívárványos pisztráng	becsült	96 óra	LC50	2 mg/l
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Vízibolha	becsült	48 óra	EC50	1,8 mg/l
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC50	>11 mg/l
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	zöld alga	Kísérleti	72 óra	NOEC	4,2 mg/l
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	0,3 mg/l
Szintetikus gumi	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Benzoészav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	zöld alga	Kísérleti	96 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízdíhatósági limiten belül	>100 mg/l
Benzoészav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	Szívárványos pisztráng	Kísérleti	96 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízdíhatósági limiten belül	>100 mg/l
Benzoészav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízdíhatósági limiten belül	>100 mg/l
Benzoészav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	Fürge eselle	Kísérleti	33 nap	Toxicitás nem figyelhető meg a vízdíhatósági limiten belül	>100 mg/l
Benzoészav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	zöld alga	Kísérleti	96 óra	Toxicitás nem figyelhető meg a vízdíhatósági limiten belül	>100 mg/l
Benzoészav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	muslica	Kísérleti	28 nap	NOEC	64,7 PHR_TEXT
Benzoészav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	Toxicitás nem figyelhető meg a	>100 mg/l

					vízoldhatósági limiten belül	
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	EC50	>100 mg/l
Szervetlen töltőanyag	7631-86-9	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	zöld alga	becsült	72 óra	EC50	>100 mg/l
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Szivárványos pisztráng	becsült	96 óra	LC50	>100 mg/l
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Vízibolha	becsült	48 óra	EC50	>100 mg/l
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	zöld alga	becsült	72 óra	EC10	>100 mg/l
Kezelt szervetlen töltőanyag	Üzleti titok	Nem alkalmazható.	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
3- (trimetoxiszilil)propil- glicidil-éter	2530-83-8	Common Carp	Kísérleti	96 óra	LC50	55 mg/l
3- (trimetoxiszilil)propil- glicidil-éter	2530-83-8	zöld alga	Kísérleti	96 óra	ErC50	350 mg/l
3- (trimetoxiszilil)propil- glicidil-éter	2530-83-8	Gerinctelen	Kísérleti	48 óra	LC50	324 mg/l
3- (trimetoxiszilil)propil- glicidil-éter	2530-83-8	zöld alga	Kísérleti	96 óra	NOEC	130 mg/l
3- (trimetoxiszilil)propil- glicidil-éter	2530-83-8	Vízibolha	Kísérleti	21 nap	NOEC	100 mg/l
3- (trimetoxiszilil)propil- glicidil-éter	2530-83-8	Aktív iszap	Kísérleti	3 óra	EC50	>100 mg/l
Reakció elegy: 2-({[1- kloro-3-({4- [metoxi(oxirán-2- il)metil]ciklohexil}met oxy)propán-2- il]oxi}metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán- 1,4- diilbisz(metilénoximetil én)]biszoxirán és 2,2'- [transz-ciklohexán-1,4- diilbisz(metilénoximetil én)]biszoxirán	946-427-4	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC50	38 mg/l
Reakció elegy: 2-({[1- kloro-3-({4- [metoxi(oxirán-2- il)metil]ciklohexil}met oxy)propán-2- il]oxi}metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán- 1,4- diilbisz(metilénoximetil én)]biszoxirán és 2,2'- [transz-ciklohexán-1,4- diilbisz(metilénoximetil én)]biszoxirán	946-427-4	Vízibolha	Kísérleti	72 óra	EC50	71 mg/l
Reakció elegy: 2-({[1- kloro-3-({4- [metoxi(oxirán-2- il)metil]ciklohexil}met oxy)propán-2- il]oxi}metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán- 1,4- diilbisz(metilénoximetil én)]biszoxirán és 2,2'- [transz-ciklohexán-1,4- diilbisz(metilénoximetil én)]biszoxirán	946-427-4	zöld alga	Kísérleti	72 óra	EC10	18 mg/l

[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil}metoxy}propán-2-il]oxi}metil}oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán						
fenolftalein	77-09-8	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC50	>3,33 mg/l
fenolftalein	77-09-8	Vízibolha	Kísérleti	48 óra	EC50	6,72 mg/l
fenolftalein	77-09-8	zöld alga	Kísérleti	72 óra	ErC10	0,74 mg/l

## 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Anyag	CAS szám	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	5 BOI%/KOI	OECD 301F
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő (pH 7)	117 óra	OECD 111 Hidrolízis pH függvényében
Szintetikus gumi	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Benzoésav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	77.7 %BOD/ThOD	OECD 301F
Szervetlen töltőanyag	7631-86-9	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Kezelt szervetlen töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	2530-83-8	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Oldott szerves szén lebomlás	37 Oldott szerves szén (DOC) megszűnése%	EK C.4.A. DOC kimerülési teszt
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	2530-83-8	Kísérleti Hidrolízis		Hidrolitikus felezési idő (pH 7)	6.5 óra	OECD 111 Hidrolízis pH függvényében
Reakció elegy: 2-({[1-kloro-3-(4-[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil}metoxy)propán-2-il]oxi}metil}oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán	946-427-4	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Szén-dioxid fejlődés	1.3 CO2% fejlődés/ThCO2 fejlődés	OECD 301B – Sturm mod. vagy CO2
fenolftalein	77-09-8	Kísérleti Biodegradáció	28 nap	Biológiai oxigén igény	76 %BOD/ThOD	OECD 301F

## 12.3. Bioakkumulációs képesség

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	időtartam	Tanulmány típusa	Teszteredmények	protokoll
-------	---------	--------------	-----------	------------------	-----------------	-----------

bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	3.242	OECD 117 log Kow HPLC módszer
Szintetikus gumi	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	Modellezett Biokoncentráció		Bioakkumulációs faktor	288	Catalogic™
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	4.61	EC A.8 Megoszlási koefficiens
Szervetlen töltőanyag	7631-86-9	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Kezelt töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
Kezelt szervetlen töltőanyag	Üzleti titok	Az adatok nem elérhetőek vagy nem elégségesek az osztályba soroláshoz.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	2530-83-8	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.5	Episuite™
Reakció elegy: 2-([1-kloro-3-(4-[metoxi(oxirán-2-il)metil]ciklohexil)metoxy)propán-2-il]oxi)metil)oxirán és 2,2'-[cis-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán és 2,2'-[transz-ciklohexán-1,4-diilbisz(metilénoximetilén)]biszoxirán	946-427-4	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	2.05	
fenolftalein	77-09-8	Kísérleti Biokoncentráció		logPow	0.9	EC A.8 Megoszlási koefficiens

#### 12.4. A talajban való mobilitás

Anyag	Cas No.	Teszt típusa	Tanulmány típusa	Teszteredmény	protokoll
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	450 l/kg	Episuite™
Benzooesav, C9-11 elágazó alkil észterek	131298-44-7	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	2 600 l/kg	Episuite™
3-(trimetoxiszilil)propil-glicidil-éter	2530-83-8	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	10 l/kg	Episuite™
fenolftalein	77-09-8	Modellezett Talajban való mobilitás	Koc	340 l/kg	Episuite™

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

Ez az anyag nem tartalmaz egyetlen olyan összetevőt sem, ami PBT-nek vagy vPvB-nek minősül.

#### 12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Ez az anyag nem tartalmaz olyan összetevőt amelyben felvetődne az endokrin károsítás környezeti hatások miatt.

### 12.7 Egyéb káros hatások

Információ nem hozzáférhető.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A tartalom/ edény elhelyezése hulladékként: a helyi/területi/országos/ nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Helyezze el a teljesen kezelt (vagy polimerizált) anyagot engedélyezett ipari hulladékkezelő létesítményben. Ártalmatlanítási lehetőség: égesse el a kezeletlen terméket engedélyezett hulladékégető létesítményben. Az égetési folyamatok során keletkező tüzelőanyag megfelelő megsemmisítésre is szükség lehet. Az égéstermékek halogénsavakat (HCl/HF/HBr) tartalmaznak. A hulladékégető fel kell legyen készülve a halogénezett vegyületek kezelésére. Veszélyes vegyi anyagok (a vonatkozó előírások szerint veszélyesnek osztályozott vegyi anyagok / keverékek / készítmények) szállítására és kezelésére alkalmas üres tartályokban / hordókban / konténerekben kell tárolni, kezelni és ártalmatlanítani veszélyes hulladékként kivéve, ha a vonatkozó hulladékkal kapcsolatos szabályozás másképpen nem rendelkezik. Konzultáljon az érintett szabályozó hatóságokkal a rendelkezésre álló kezelési és ártalmatlanításra szolgáló létesítmények meghatározásáért.

A hulladék kód a termék felhasználásától függ. Mivel a 3M a felhasználást nem tudja ellenőrizni, nem tud megadni pontos kód számot. Kérjük használja a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet 2. sz. mellékletét és határozza meg a hulladékának megfelelő kódot. Tartsa be a nemzeti és/vagy regionális előírásokat és mindig képesített ártalmatlanítást végző céggel dolgoztasson.

### Azonosító kód

08 04 09\* Szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladékai.  
20 01 27\* Veszélyes anyagokat tartalmazó festékek, tinták, ragasztók és gyanták

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	Közúti szállítás (ADR)	Légi szállítás (IATA)	Tengeri szállítás (IMDG)
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	UN3082	UN3082	UN3082
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.(reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin))	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.(reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin))	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.(reakciótermék: biszfenol-A-(epiklórhidrin))
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9	9	9
14.4. Csomagolási csoport	III	III	III
14.5. Környezeti veszélyek	Környezetre veszélyes szilárd	Nem alkalmazható.	Tengerszennyező
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.	További információt lásd a biztonsági adatlap más szakaszaiban.

<b>14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Szabályozási hőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>Vészhőmérséklet</b>	Nincs adat.	Nincs adat.	Nincs adat.
<b>ADR osztályozási kód</b>	M6	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.
<b>IMDG elkülönítési kód</b>	Nem alkalmazható.	Nem alkalmazható.	nincs

Az anyag vasúton (RID) vagy belvízi utakon (ADN) történő szállításával kapcsolatos további információkért forduljon a biztonsági adatlap első oldalán feltüntetett címhez vagy telefonszámhoz.

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1. Biztonsági, egészségi és környezeti szabályozások / törvények specifikusan az anyagra vagy a keverékre

#### Rákkeltő hatás

<u>Összetevők</u>	<u>CAS szám</u>	<u>Osztályozás</u>	<u>Szabályozás</u>
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3	Kat. 3: Nem osztályozható	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
Szervetlen töltőanyag	7631-86-9	Kat. 3: Nem osztályozható	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)
fenolftalein	77-09-8	Carc. 1B	1272/2008/EK rendelet, 3.1. táblázat
fenolftalein	77-09-8	2B kat.: lehetséges humán rákkeltő	Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC)

#### Gyártással, forgalmazásával, felhasználásával kapcsolatos korlátozások

A termék következő összetevőire alkalmazni kell a REACH rendelet XVII. Mellékletében található egyes veszélyes anyagok, keverékek és árucikkek gyártásra, forgalmazásra, és felhasználásra vonatkozó korlátozási feltételeket. A termék felhasználói a fent említett korlátozásokat be kell tartásuk.

<u>Összetevők</u>	<u>CAS szám</u>
bisz-[4-(2,3-epoxipropoxi)fenil]propán	1675-54-3

Korlátozási állapot: a REACH XVII. Mellékletében szerepel

Felhasználási korlátozások: A korlátozás feltételei az 1907/2006/EK rendelet XVII. Mellékletében találhatóak

#### REACH szerinti engedélyezési státusz:

A következő, termékben megtalálható összetevő(k) a REACH szerinti engedélyezés hatálya alá tartozhatnak:

<u>Összetevők</u>	<u>CAS szám</u>
fenolftalein	77-09-8

Engedélyezési státusz: szerepel az SVHC (különös aggodalomra okot adó összetevő) jelöléslistán engedélyezésre

#### Globális leltári státusz

További információért forduljon a gyártóhoz. Az anyag összetevői összhangban vannak a Koreai Kémiai Ellenőrző Terv rendelkezéseivel. Lehetséges, hogy bizonyos korlátozások alkalmazandók. További információkért keresse fel az eladási osztályt. A termék komponensei megfelelnek az Ausztrál Nemzeti Ipari Kémiai Notifikációs és Értékelési rendszernek

(NICNAS). Bizonyos korlátozások érvényesek. További információért forduljon az értékesítési divízióhoz. A termék komponensei megfelelnek a japán előírásoknak. Bizonyos korlátozások érvényesek. További instrukciókért forduljanak az értékesítési divízióhoz. A termék komponensei megfelelnek a japán ipari biztonsági és egészségvédelmi törvény előírásainak. Bizonyos korlátozások érvényesek. További instrukciókért forduljanak az értékesítési divízióhoz. A termék komponensei megfelelnek a Fülöp-szigetek előírásainak. Bizonyos korlátozások érvényesek. További instrukciókért forduljanak az értékesítési csoporthoz. A termék komponensei megfelelnek a CEPA notifikációs követelményeinek. Ez a termék megfelel az új vegyi anyagok környezetgazdálkodási intézkedéseinek. Minden összetevője fel van sorolva a kínai IECSC jegyzékben vagy nem tartozik a hatálya alá. A termék összetevői megfelelnek a TSCA (Toxikus anyagok ellenőrzési törvénye) vegyi anyag bejelentési követelményeinek. A termék minden szükséges összetevője szerepel a TSCA Jegyzékének aktív részében.

**2012/18/EU IRÁNYELV**

SEVESO veszélyességi kategóriák, I. melléklet I. rész

Veszélyességi kategóriák	Az alkalmazáshoz meghatározott küszöbérték (tonna)	
	Alsó küszöbérték követelmények	Felső küszöbérték követelmények
E2. A vízi környezetre veszélyes	200	500

SEVESO nevesített veszélyes anyagok, I. melléklet 2. rész  
nincs

**(EU) No 649/2012 rendelet**

Nincsenek vegyszerek felsorolva

**Vonatkozó jogszabályok:**

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyeztetéséről és korlátozásáról (REACH);

Az Európai Parlament és Tanács 1272/2008/EK Rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról;

A 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról;

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről;

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól;

72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről;

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról;**15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelés erre a keverékre nem készült. A termék egyes anyagaina vonatkozó, az 1907/2006/EK rendelet és annak módosításainak megfelelő kémiai biztonsági értékelések elkészültek az anyagok regisztrálói által.

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

**A 3. Szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege**

H302	Lenyelve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H341	Feltehetően genetikai károsodást okoz.
H350	Rákot okozhat.
H361df	Feltehetően károsítja a termékenységet. Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Módosítási információk:**

- EU 14. szakasz - Táblázati adatok - információ hozzáadásra került.  
EU 14. szakasz - Táblázatfejlécek - információ hozzáadásra került.  
CLP: Összetétel táblázat - információ módosítóra került.  
Címke: CLP százalék ismeretlen - információ módosítóra került.  
Címkézés: CLP óvintézkedés - Megelőzés - információ módosítóra került.  
Címkézés: Grafika - információ módosítóra került.  
3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok táblázata - információ módosítóra került.  
6. SZAKASZ: Személyi védelemre vonatkozó intézkedések baleset esetén - információ módosítóra került.  
7. Szakasz: A biztonságos tárolás feltételei - információ módosítóra került.  
7. Szakasz: A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések - információ módosítóra került.  
8. Szakasz: Munkahelyi expozíciós határérték tábla - információ módosítóra került.  
Munkahelyi expozíciós határértékek táblázat - Hatóság megnevezése - információ módosítóra került.  
08. szakasz: Személyvédelem – kötényekre vonatkozó nyilatkozat - információ hozzáadásra került.  
8. Szakasz: Egyéni védelem - bőr-/testvédelemmel kapcsolatos információk - információ törlésre került.  
8. Szakasz: Légzésvédelem - ajánlott légzésvédő információ - információ módosítóra került.  
8. Szakasz: Bőrvédelem - védőruházatra vonatkozó információ - információ törlésre került.  
9. Szakasz: Forráspont/ forráspont tartomány - cím - információ módosítóra került.  
9. SZAKASZ: Tűzveszélyesség (szilárd, gáz) információ - információ törlésre került.  
9. SZAKASZ: Tűzveszélyesség információ - információ hozzáadásra került.  
9. Szakasz: Szag - információ módosítóra került.  
09. SZAKASZS : zemcsejlemmzók N/A - információ hozzáadásra került.  
9. Szakasz: Gőznyomás adat - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Akut toxicitás táblázat - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Rákkeltő hatás táblázat - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Csírasejt-mutagenitás táblázat - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Egészségügyi hatások - Belélegzésre vonatkozó információk - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Reprodukciós toxicitás táblázat - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció táblázat - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Bőrmarás/bőrirritáció táblázat - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Bőrszenzibilizáció táblázat - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Cél szerv - ismétlődő táblázat - információ módosítóra került.  
11. Szakasz: Cél szerv - egyszeri táblázat - információ módosítóra került.  
12. Szakasz: Komponensekre vonatkozó ökotoxicitás információ - információ módosítóra került.  
12. Szakasz: Talajban való monbilitás információk - információ módosítóra került.  
12. Szakasz: Perzisztencia és lebonthatóságra vonatkozó információ - információ módosítóra került.  
12. Szakasz: Bioakkumulációs potenciálra vonatkozó információ - információ módosítóra került.  
14. Szakasz osztályozási kód – Főcím - információ törlésre került.  
14. Szakasz osztályozási kód – Szabályozási adat - információ törlésre került.  
14. Szakasz szabályozási hőmérséklet – Főcím - információ törlésre került.  
14. Szakasz szabályozási hőmérséklet – Szabályozási adat - információ törlésre került.  
14. Szakasz vész hőmérséklet – Főcím - információ törlésre került.  
14. Szakasz vész hőmérséklet – Szabályozási adat - információ törlésre került.  
14. Szakasz veszélyességi osztály + járulékos veszély – Főcím - információ törlésre került.  
14. Szakasz veszélyességi osztály + járulékos veszély – Szabályozási adat - információ törlésre került.  
14. Szakasz egyéb veszélyes áru – Főcím - információ törlésre került.  
14. Szakasz egyéb veszélyes áru – Szabályozási adat - információ törlésre került.  
14. Szakasz csomagolási csoport – Főcím - információ törlésre került.  
14. Szakasz csomagolási csoport – Szabályozási adat - információ törlésre került.  
14. Szakasz az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés - információ törlésre került.  
14. Szakasz Szabályozás -Főcím - információ törlésre került.  
14. Szakasz elkülönítési kód – Szabályozási adat - információ törlésre került.  
14. Szakasz elkülönítési kód – Főcím - információ törlésre került.  
14. Szakasz különleges óvintézkedések – Főcím - információ törlésre került.  
14. Szakasz különleges óvintézkedések – Szabályozási adat - információ törlésre került.  
14. Szakasz ömlesztett szállítás – Szabályozási adat - információ törlésre került.  
14. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás – Főcím - információ törlésre került.

14. Szakasz UN-szám oszlop - információ törlésre került.  
14. Szakasz UN-szám - információ törlésre került.  
15. SZAKASZ: Rákkeltő hatásra vonatkozó információ - információ módosítára került.  
15. SZAKASZ: Seveso veszélyességi kategóriák szövege - információ módosítára került.  
Két oszlopos táblázat az összetevők H mondataival. - információ módosítára került.

A Biztonsági adatlapban lévő információkat a kiadás időpontjában pontosnak hisszük, de nem fogadjuk el a felhasználás során keletkező semmilyen kár, sérülés megtérítési igényét (kivéve a törvény által előírt kötelezettségeket). Az információk nem érvényesek az adatlapban nem azonosított egyéb felhasználásokra, illetve más anyagokkal történő kombinált alkalmazásra. Fontos, hogy a felhasználó saját tesztet végezzen a termék alkalmazhatóságára a megfelelőség tekintetében. Továbbá, ez a biztonsági adatlap az egészségügyi és biztonsági információk átadását szolgálja. Amennyiben ön importálja ezt a terméket az Európai Unió területére, úgy ön felel az összes jogszabályi megfelelőségért, ideértve, de nem kizárólagosan a termék regisztrációját/bejelentését, az anyagmennyiség nyomon követését és az esetleges anyag regisztrációt is.

**3M Hungária MSDS adatlapjai elérhetőek a [www.3m.hu](http://www.3m.hu) oldalon.**